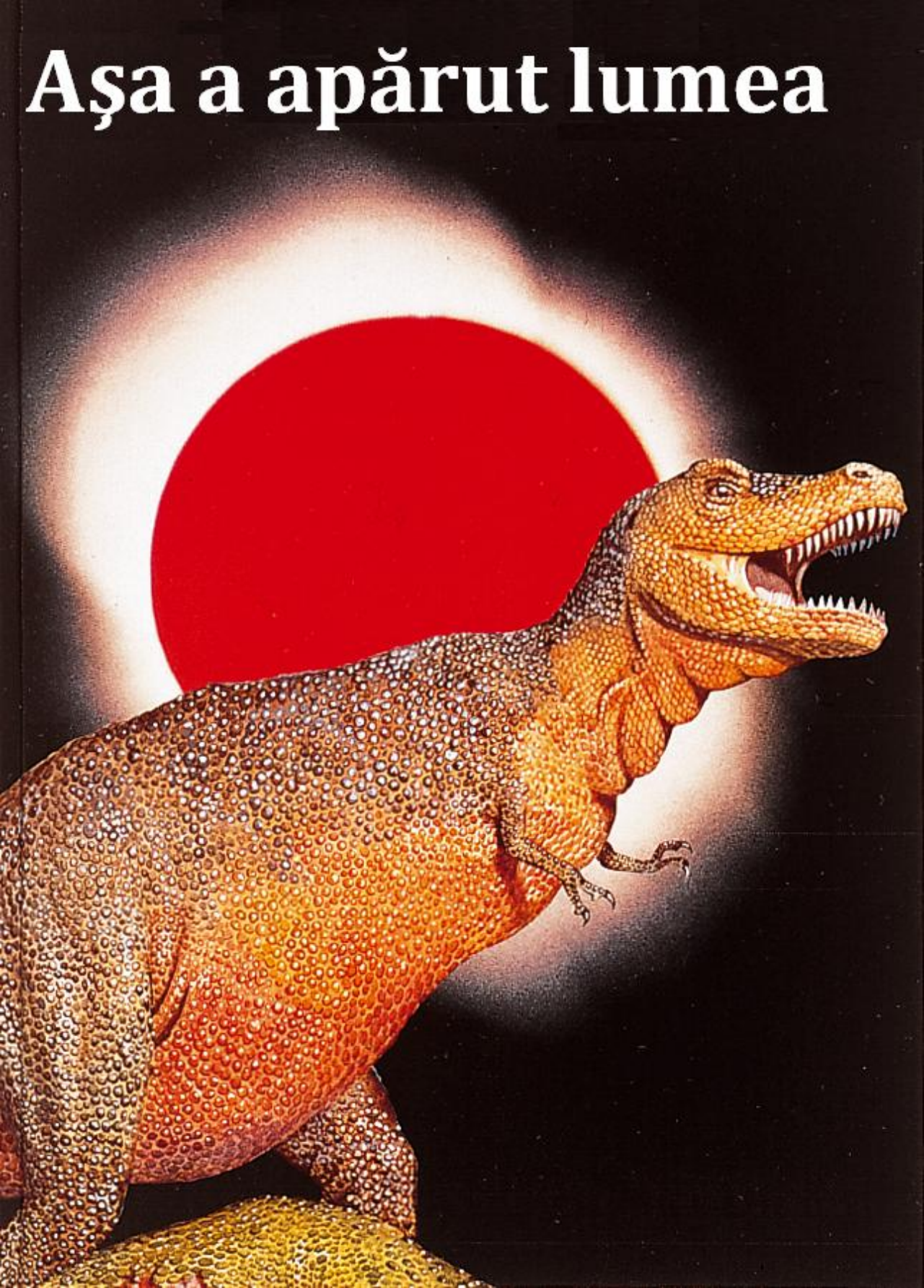
Așa a apărut lumea



Willem J.J. Glashouwer

Așa a apărut lumea

Cuprins

Este Biblia verosimilă
din punct de vedere istoric?

Apariția universului

Vîrsta pămîntului

Despre originea vieții

Apariția speciilor

Fosilele vorbesc

Apariția omului

Potopul și erele geologice

Arca lui Noe

Lumea după potop

Cuvînt înainte

Este Biblia verosimilă nu numai cînd vorbeşte despre mîntuirea sufletului, ci şi cînd vorbeşte despre istorie şi natură? Sînt primele unsprezece capitole din Biblie (Gen.1-11) verosimile pentru un om gînditor şi informat din punct de vedere ştiinţific?

Cam la 140 de ani după publicarea cărţii lui Darwin „Apariţia speciilor prin selecţia naturală", teoria evoluţionistă este adînc înrădăcinată în gîndirea şi învăţămîntul culturii noastre. Crearea vieţii pămînteşti de către un Creator atotputernic, care a avut loc, potrivit afirmaţiilor Bibliei, cu cîteva mii de ani în urmă, le pare celor mai mulţi oameni complet incompatibilă cu rezultatele ştiinţifice. Încă din şcoala primară ne este prezentată o imagine a evoluţiei terminată în trăsăturile ei principale, apărînd adesea aproape fără probleme: întîmplare (hazard), timp şi legi naturale care au purtat de grijă ca, în cursul multor milioane de ani, viaţa să evolueze pînă la forma actuală.

Cu toate acestea însă, un număr crescînd de constatări ale ştiinţei arată că teoria evoluţionistă a fost pripit înălţată la rangul de realitate. Aceste rezultate au ca urmare faptul că chiar evoluţionişti de frunte pun la îndoială afirmaţii centrale ale teoriei evoluţioniste. Cunoscutul scriitor şi om de ştiinţă Arthur Koestler rezumă bine situaţia: Obiecţia, că de exemplu un ochi n-ar fi putut apare niciodată prin ‚întîmplare oarbă', „s-a impus tot mai mult pe la jumătatea acestui secol, astfel încît aproape că nu mai există un evoluţionist proeminent care să nu fi făcut anumite declaraţii eretice despre un anumit aspect al teoriei evoluţioniste, prin care a respins categoric în acelaşi timp ereziile altora. Deşi aceste critici şi îndoieli au făcut numeroase breşe în zid, totuşi cetatea teoriei evoluţioniste stă încă în picioare - mai ales pentru că, după cum se afirmă, nimeni nu are de oferit o alternativă satisfăcătoare" (A. Koestler, The Ghost in the Machine, New York, 1967, pag.115,116).

Unul dintre aceşti evoluţionişti critici este G.A. Kerkut, şef al secţiei de Fiziologie şi Biochimie de la universitatea Southampton. El postulează că nu există nici o dovadă pentru concepţia că viaţa ar fi apărut spontan din materia nevie. De asemenea, el crede că este imposibil ca toate organismele vii prezente să fi evoluat filogenetic dintr-o singură fiinţă unicelulară. Iată cum explică el faptul că teoria evoluţionistă este acceptată în continuare atît de necritic: „Majoritatea studenţilor fac cunoştinţă cu concepţiile curente din biologie încă din şcoala primară şi gimnaziu, deci la o vîrstă cînd cei mai mulţi dintre oameni, în general, sînt necritici. Cînd se ocupă apoi mai amănunţit cu această temă (a evoluţiei), în gîndurile lor au pătruns şi s-au încuibat diverse jumătăţi de adevăruri, confuzii şi interpretări greşite, care reuşesc apoi să-i împiedice să abordeze întreaga stare de lucruri într-un mod nou. În plus, majoritatea studenţilor, dacă li s-a predat în şcoală după aceeaşi schemă, au de obicei acelaşi fundal educativ, astfel că în discuţii iau aceleaşi puncte de vedere greşite şi sînt de acord în lucruri care se bazează pe aceste erori" (G.A. Kerkut, Implications of Evolution, 1960, pag. 156).

Cartea de faţă ar dori să fie o introducere ştiinţific-popularizată într-un model explicativ ştiinţific care vrea să fie înţeles ca o alternativă la teoria evoluţionistă şi este socotit ca creaţionism ştiinţific. Creaţionismul porneşte de la verosimilitatea istorică a Bibliei, inclusiv a primelor unsprezece capitole din cartea Geneza, şi afirmă că dovezile şi constatările ştiinţifice în legătură cu apariţia universului, a vieţii, a straturilor geologice, etc., se pot explica cu mult mai bine şi fără contradicţii printr-un model creaţionist şi catastrofic (potopic) decît prin teoria evoluţionistă.

Această carte a apărut în cadrul unei serii de publicaţii editate în Olanda de W.J.J. Glashouwer, „Biblia deschisă", publicîndu-se paralel cu cărţile şi filmele corespunzătoare, care au fost emise de postul de televiziune olandez „Evangelische Omroep".

În afară de publicaţia de faţă, în limba germană au apărut din această serie:

W.J.J. Glashouwer, So enstand die Bibel (Aşa a apărut Biblia), Bielefeld, 1987

W.J.J. Glashouwer, So enstand das Christentum (Aşa a apărut creştinismul), Bielefeld, 1989

W.J.J. Glashouwer, So enstand Israel (Aşa a apărut Israel), Bielefeld, 1992

G. Alberts

Este Biblia verosimilă din punct de vedere istoric?

Fata: „Iubitule, ia privește ce minunat este acest apus de soare!" Tînărul: „Soarele nu apune deloc. Din cauza rotației pămîntului avem impresia că soarele apune. În realitate însă soarele stă nemișcat, și pămîntul se rotește. Pe lîngă aceasta, soarele nu este roșu. Avem aici de a face cu un efect de refracție a luminii, care este provocat din cauza atmosferei pămîntului". Din fericire, Biblia nu vorbește în acest limbaj științific, ci cu vorbirea normală de fiecare zi. Cu toate acestea, începînd cu René Descartes, nu Biblia are ultimul cuvînt, ci propria gîndire a omului.

Cogito ergo sum

În noaptea de 10 spre 11 noiembrie a anului 1619, într-un cort militar se afla un francez care a luat parte ca mercenar în războiul de treizeci de ani dintre taberele prinților francezi și germani. Acest francez - *René Descartes* - nu se înrolase ca soldat de dragul războiului, ci pentru că astfel avea o ocazie deosebită de a umbla prin lume. Iar Descartes avea un interes arzător pentru lume. Ani de zile se ocupase cu studiul diferitelor domenii științifice, de la geometrie la alchimie. Totuși, cu cît învăța mai mult, cu atît mai nefericit era. Atîtea lucruri erau în contradicție unele cu altele! Unul afirma ceva, iar următorul chiar contrariul! În final, Descartes a ajuns să pună totul la îndoială.

Oare nu există nimic pe care să te poți baza? Nici un punct de referință stabil, în care să te poți încrede? Și deodată îi trece prin minte ca fulgerul un gînd: Je pense, donc je suis! Cogito ergo sum! Gîndesc, deci sînt! Pot să pun totul la îndoială, chiar faptul că există Dumnezeu sau există lumea, dar de un lucru nu mă pot îndoi, anume că eu mă îndoiesc în această clipă. Tot felul de procese de gîndire se desfășoară în capul meu. Pot deci să fiu sigur că gîndesc! Deci există și o ființă gînditoare, și dacă gîndesc, atunci exist și eu.

Pornind de la acest punct, Descartes a construit mai departe. Pentru această carte nu este așa de important să știm ce a gîndit Descartes mai departe - nu numai în acest cort, ci și în casa lui din Olanda liberă, unde

liber-cugetători ca el au căutat şi au găsit un refugiu sigur. Apoi, tot în Olanda, în oraşul Leiden, a apărut în 1637 prima ediţie a cărţii lui *„Discours de la methode"*, în care şi-a dezvoltat ideile de bază. Punctul lui principial de pornire a fost începutul unei revoluţii tăcute, care nu s-a terminat pînă astăzi: omul nu-şi mai alege punctul de pornire în Dumnezeu, ci în propria lui gîndire. Numai ceea ce poate pătrunde şi înţelege cu mintea, cu raţiunea lui, este acceptat. Nu o revelaţie supranaturală, nu o biserică sau Sfînta Scriptură au ultimul cuvînt, ci vorbirea, raţiunea, gîndirea logică. Acest proces a început în urmă cu secole chiar în sînul Bisericii, şi şi-a avut punctul culminant în *Toma de Aquino,* care a trăit în Evul Mediu (1225-1274). Ca teolog şi filozof bisericesc, el a dezvoltat, influenţat de filozofia greacă, următorul gînd:

În Evul Mediu, Toma de Aquino a făcut o separare între domeniul naturii care poate fi perceput cu mintea şi simţurile, şi domeniul supranatural care poate fi perceput prin revelaţii unde biserica şi credinţa au ultimul cuvînt. Toma de Aquino este socotit şi astăzi ca una din cele mai importante autorităţi ale bisericii romano-catolice.

Omul trebuie să înveţe să facă deosebire între două domenii. Pe de o parte lumea din jurul lui, „natura", pe care o poate vedea cu ochii, pe care o poate pipăi cu mîinile şi despre care poate cugeta cu mintea. Pe de altă parte, lumea supranaturală, domeniul „harului", al credinţei, unde este Dumnezeu. Aceste două domenii nu se contrazic, zicea el, totuşi trebuie să se facă separare între ele.

Această învăţătură a lui Toma de Aquino a avut, după cum s-a putut observa din ce în ce mai mult, şi în istoria ulterioară nişte consecinţe la care el nu se gîndise. Astfel, o ştiinţă oarecare „neutră" avea permisiune să se ocupe numai cu realitatea vizibilă, în vreme ce se vehicula învăţătura că Biblia, fiind o carte spirituală şi morală, se ocupă exclusiv cu lumea mai înaltă, nevăzută. Toma elaborase mai departe această separare între „natural" şi „supranatural" (sau „har") în cartea lui *Summa Theologica,* şi era de părere că filozoful şi savantul grec Aristotel reprezenta autoritatea în domeniul naturii. Biserica din zilele lui a preluat această schemă. Şi astfel a fost - şi mai este încă - Toma de Aquino una din cele mai importante autorităţi în biserica romano-catolică.

Cum a ajuns Toma la aceste idei? Toma avea o mare încredere în retorica omenească, în raţiune. El învăţa că, la căderea omului în grădina Eden, voinţa acestuia se stricase într-adevăr, dar nu raţiunea lui. Deşi la Toma ştiinţa şi credinţa mai erau compatibile una cu alta, n-a durat mult pînă au apărut

conflicte între aceste două domenii. Domeniul raţiunii lua tot mai mult în posesie domeniul lui Dumnezeu. Domeniul lui Dumnezeu devenea tot mai mic, şi în cele din urmă a dispărut cu totul. Drept urmare, mult mai tîrziu, în timpul Revoluţiei franceze, zeiţa retoricii şi a raţiunii era dusă în alai triumfal pe străzile Parisului...

Unul dintre primele conflicte între Biserică şi ştiinţa „neutră" care se declarase independentă a apărut odată cu cazul lui *Galilei* (1564-1642). Era în discuţie întrebarea: Se roteşte soarele în jurul pămîntului, sau e tocmai invers: Se roteşte cumva pămîntul în jurul soarelui? Galilei era de partea lui *Copernic*, a cărui lucrare fusese încă din 1616 interzisă de Inchiziţie, şi care afirma că soarele stă pe loc, iar pămîntul se roteşte în jurul lui. Totuşi biseri-

Galilei (sus) a ajuns în conflict cu biserica zilelor lui. El era de părere că soarele stă pe loc, iar pămîntul se roteşte în jurul lui; cu toate acestea biserica - influenţată de Toma de Aquino şi Aristotel - spunea: „Este exact invers!" Deoarece el şi-a dezminţit afirmaţiile, a scăpat de moartea ca martir. Totuşi, pe patul de moarte a spus: „E pur si muove!" („Şi totuşi se mişcă!") Revoluţia lui Toma, Descartes şi alţii a dus la alaiul triumfal al zeiţei raţiunii pe străzile Parisului în timpul Revoluţiei franceze (dreapta). Aici ea dă lecţii Teologiei, care stă în genunchi înaintea ei cu Biblia în mînă. Vedem aici frontispiciul „Enciclopediei" (1751-1780) - cea mai importantă lucrare a iluminismului francez.

ca, influențată de Toma de Aquino și Aristotel, a replicat: Nici nu poate fi vorba de asta! Este exact invers! În timpul acestei dezbateri, s-a apelat și la Biblie. Se discuta textul din Iosua 10:12-14 unde este scris că Iosua a poruncit să se oprească soarele și luna, pentru ca ziua să se prelungească și astfel Iosua să poată bate pe dușmanii Israelului. Vezi bine, ziceau reprezentanții bisericii lui Galilei, și Biblia învață că pământul stă pe loc, iar soarele se rotește în jurul lui. Ca să-și salveze viața, Galilei și-a retractat afirmațiile în anul 1612, căci pentru erezie pedeapsa bisericii era moartea. Dar pe patul de moarte a zis: „E pur si muove!" („Și totuși se mișcă!")

Deoarece Biblia nu folosește un limbaj științific, desigur că este foarte îndoielnic că ea învață într-adevăr că soarele se mișcă. Biblia folosește limbajul constatărilor cotidiene, așa cum le foloseau în mod normal oamenii în vorbirea de fiecare zi, tot așa cum spunem astăzi și noi, oamenii secolului 20, că soarele răsare și apune. Și totuși știm foarte bine ce vrem să zicem cu asta.

Astronauții americani au citit în 1968 în cabina aeronavei spațiale Apollo în timpul nopții de Crăciun Geneza 1: „La început, Dumnezeu a creat cerul și pământul...". Cînd în anul 1961 astronautul Gh. Titov s-a întors din spațiu, a spus: „Nu L-am întîlnit pe Dumnezeu..." Copernic (jos) a presupus cel dintîi că Pământul este una dintre planetele care se rotesc în jurul soarelui. Galilei s-a referit apoi și la el, luîndu-l ca mărturie.

Limbajul Bibliei

Ca și omul în viața lui cotidiană, și Biblia folosește un limbaj de fiecare zi, și nu cel al laboratorului sau al camerei de studiu, nici cel științific, ci limbajul pre-, sau mai bine supra-științific. De aceea, nu trebuie să așteptăm de la Biblie o „concepție științifică despre lume".

Cu toate acestea, Biblia conține o „concepție despre lume" (adică o anumită imagine, reprezentare a realității lumii). Există diferite feluri de concepții despre lume, pe care le-am putea diferenția după cum urmează:

a) „Concepția-reprezentare proporțională": Aceasta este concepția despre lume a limbajului cotidian. Concepția despre lume a privitorului subiectiv, o concepție în care vorbim despre „soarele care răsare și apune". Aceasta ar putea fi numită și „concepția naivă despre lume".

b) „Concepția-model": Aceasta este concepția științifică despre lume, mai ales modul de reprezentare a formei Pământului (care nu este plat, ci în formă de sferă) și locul lui în univers, în interiorul sistemului solar, al Căii Lactee, etc. Această concepție despre lume nu ne descrie lumea așa cum ni se arată ea în chip subiectiv, ci sub forma unor modele formulate în limbaj științific.

Pînă cînd a făcut Copernic această descoperire, era valabilă concepția geocentrică despre lume (adică cu Pămîntul ca punct central). Astfel, astronomul Claudius Ptolemeus (cam 85-160) a elaborat în Alexandria acest sistem cu planeta noastră ca centru al universului (această imagine provine din sec.17). Copernic a înlocuit acest sistem cu o concepție heliocentrică (helios = soare) despre lume.

c) „Concepția credinței": Aceasta este o concepție despre lume în sensul unui fel de a privi lumea care se ocupă înainte de orice cu întrebări referitoare la originea, sensul și destinul acestei lumi.

Această clasificare este utilă, deoarece ne ajută să facem deosebire clară între două lucruri:

1. Biblia nu furnizează o concepție-model, deci nici o concepție învechită despre lume, nici una modern-științifică. De aceea, în privința aceasta Biblia nu poate intra în conflict cu nici o concepție științifică despre lume.

2. Știința nu furnizează nici o concepție a credinței, adică atîta vreme cît nu vrea să treacă peste propriile ei granițe. Concepția științifică despre lume nu ne poate spune nimic despre originea, sensul și destinul acestei lumi, deoarece aceste chestiuni se află în afara domeniului experimentelor verificabile științific.

Concepția științifică actuală „închisă" despre lume (în care minunile și influențele supranaturale nu-și mai au locul), ca urmare nu mai este o concepție-model, ci mai degrabă o concepție a credinței. Ea corespunde unei filozofii materialiste, evoluționiste sau (neo-)pozitiviste, deci nu unei cercetări științifice ca atare. De aceea, concepția biblică a credinței nici nu intră în conflict cu concepția-model strictă a științei, ci numai cu concepția credinței a anumitor curente filozofice.

Cînd Dumnezeu ne comunică în Biblie lucruri despre natură și istorie, El nu urmărește niciodată ca să ne satisfacă curiozitatea științifică, ci ar vrea ca noi să înțelegem cum vede El lumea și cum Își realizează în ea planurile. Înainte de toate, în Geneza 1 găsim o serie de exemple bune, care pun într-o lumină mai clară deosebirile dintre concepția credinței și concepția-model despre lume.

1. „La început, Dumnezeu a creat cerul și pămîntul" (verset 1). Potrivit concepției-model, ar fi de prisos să se mai numească aici separat Pămîntul, pentru că el este un corp ceresc normal; unul dintre cîteva trilioane. Totuși, concepția biblică a credinței așează Pămîntul chiar în punctul central, căci el este locul unde locuiesc oamenii și unde Își realizează Dumnezeu mîntuirea.

Între 1774 și 1781, frislandezul Eise Eisinga a confecționat în Franeker (Olanda) renumitul lui planetariu, în care mișcările soarelui, lunii și planetelor au fost imitate cu scrupulozitate. Ordinea și legitățile care guvernează universul fac posibil ca acest model să funcționeze și astăzi în modul cel mai exact.

2. În versetele 11 și 12 găsim o clasificare a regnului vegetal. Dar nici aici nu avem de a face cu o clasificare ca într-o concepție-model, ci vedem o concepție a credinței. Plantele, care sînt de o importanță vitală pentru om și animale, sînt amintite numai, și sînt clasificate aici exact după însemnătatea lor pentru ei (cf. v.29,30).

3. Și la corpurile cerești (versete 14-19) regăsim limbajul concepției-reprezentare proporțională și al concepției-credinței despre lume. În limbajul concepției-model n-ar fi corect să spunem că corpurile cerești se află pe firmamentul cerului (bolta cerească), totuși, din punctul de vedere al concepției-reprezentare proporțională ele stau desigur pe „firmament" („boltă cerească"). Pe lîngă aceasta, potrivit concepției-model, corpurile cerești au poate multe semnificații importante în univers, totuși modelul credinței din Geneza 1 numește numai funcțiile importante ale corpurilor cerești pentru om - și aceste funcții se exercită numai pe firmament; în afara acestora nu există zi și noapte, anotimpuri și ani așa cum îi cunoaștem noi. Astfel, de exemplu, stelele în concepția-reprezentare proporțională sînt numai niște „lumini mici", deși după concepția-model există stele care sînt de multe ori mai mari ca soarele.

Cum a decurs mai departe istoria?

Din fericire, Biblia foloseşte un limbaj uzual normal; de aceea a fost posibil ca oameni din toate timpurile şi de pretutindeni să înţeleagă Biblia. Să ne imaginăm că Biblia ar fi fost scrisă într-un limbaj ştiinţific. Dar ce fel de limbaj ştiinţific ar fi trebuit să fie acesta? Cel al secolului 16, sau cel al secolului 19, sau cel al secolului 20 ori 21?

Prin aceasta desigur că încă nu s-a spus nimic despre problema care îl preocupa pe Galilei: S-a oprit cu adevărat soarele în zilele lui Iosua? Sau, ca s-o exprimăm ştiinţific, viteza de rotaţie a Pământului a fost într-adevăr atît de mult frînată? Sau s-a întîmplat o altă minune, încît soarele a rămas vizibil pe cer, iar ziua a durat mai mult ca în mod normal? De fapt aşa credea Galilei într-adevăr. Şi aceasta este şi întrebarea de care ne ocupăm: Faptul relatat în Biblie este verosimil, sau nu? Cînd dă răspunsul la această întrebare, Galilei nu este de partea moderniştilor critici, ci de partea celor care iau şi astăzi Biblia în serios din punct de vedere istoric. Galilei credea în relatarea din Iosua 10! El explică însă altfel interpretarea acestei minuni.

Nebuloasa aflată în constelaţia Taurului arată rămăşiţele unei stele care a explodat în anul 1054. Pe lîngă marea ordine care domneşte în univers, catastrofe mai mari sau mai mici nu sînt o imposibilitate. În cosmos, planetoidele, cometele şi inelele planetare, printre altele, indică asemenea catastrofe. Şi pămîntul a suferit transformări gigantice.

După separarea dintre natural şi supranatural prin Toma de Aquino, după conflictul între Galilei şi biserică, şi după revoluţionarea produsă prin Descartes, care a înălţat raţiunea şi gîndirea la rangul de cea mai înaltă autoritate a omului, evoluţia merge înainte cu cea mai mare viteză. Apare ştiinţa „neutră", care nu mai stă sub autoritatea lui Dumnezeu. Raţiunea omenească, naturală ocupă locul central, iar „domeniul lui Dumnezeu" se micşorează tot mai mult.

În gîndirea omenească, ştiinţa şi libertatea omului sînt absolutizate tot mai mult. Marele filozof *Imannuel Kant* (sec.18) a recunoscut limpede că această absolutizare ameninţa toate valorile mai înalte, şi înainte de toate punea sub semnul întrebării relaţia cu Dumnezeu. Din acest motiv, el a delimitat odată pentru totdeauna ştiinţa „sacră" (tocmai ca s-o ocrotească) de cea „seculară".

Astfel, separarea dintre credinţă şi ştiinţă a devenit definitivă în lumea occidentală, căci, prin „ajutorul" lui Toma de Aquino, Descartes şi Kant (precum şi al multor altora), acum nu mai era necesar ca credinţa să fie exactă din punct de vedere ştiinţific (sau chiar istoric). Din clipa în care ştiinţa s-a

despărțit de Cuvîntul lui Dumnezeu, ea a început să ducă o viață proprie și să se deosebească de afirmațiile Bibliei. Și asta nu s-a întîmplat pentru că știința a „descoperit" cumva tot mai mult că anumite pasaje din Biblie ar fi neverosimile din punct de vedere științific sau istoric, ci pentru că ea însăși a fost determinată de o altă direcție a gîndirii.

Cum este situația astăzi? Știința a progresat foarte mult în toate domeniile. S-au făcut adevărate minuni ale tehnicii. Omul autonom, omul fără Dumnezeu, a „rezolvat" și marile întrebări ale vieții. În secolul trecut, *Charles Darwin* (1809-1882) a dat răspunsul izbăvitor la întrebările chinuitoare ale oamenilor: Cum am apărut, de unde vin, cum a apărut lumea? Pînă atunci se credea în mare măsură că Dumnezeu crease totul, dar Darwin a

Charles Darwin (dreapta) a rezolvat întrebarea: Cum a apărut totul? Evoluția, hazardul și timpul au făcut-o, zicea Darwin. De Dumnezeu nu mai e nevoie. Sigmund Freud (la dreapta lui Darwin) a rezolvat întrebarea: Cum se poate trăi fericit ca și om? Prin psihanaliză, frustrările sexuale, care sînt cauza conflictelor psihice, pot fi scoase din subconștient și prelucrate, zicea Freud. De Dumnezeu nu mai e nevoie. Karl Marx (jos) a rezolvat întrebarea: Cum ajungem la o societate fericită? Vechile norme ale societății trebuie să fie respinse, ca bunurile de pe acest pămînt să fie împărțite în mod egal tuturor, socotea el. Nici la el nu mai e nevoie de Dumnezeu.

învățat că totul a apărut prin evoluție, hazard (întîmplare) și o perioadă de timp foarte lungă. Pentru aceasta nu mai era nevoie de Dumnezeu (chiar dacă Darwin Îl amintește din cînd în cînd).

În aceeași perioadă, *Karl Marx* (1818-1883) și-a publicat Manifestul Comunist, în care îi învăța pe oameni felul în care se poate înnoi societatea prin revoluție, ca să ia ființă o societate cinstită, în care bunurile acestui pămînt să fie împărțite tuturor oamenilor în mod egal și drept. Dumnezeu și legile Sale nu sînt necesare pentru aceasta.

În fine, *Sigmund Freud* (1856-1939) a rezolvat întrebarea: Cum se poate trăi fericit ca și om, cum se pot rezolva conflictele și frustrările sufletești. Prin psihanaliză, el aduce la suprafață subconștientul cu instinctul lui sexual. Potrivit teoriei lui Freud, mărturisirea păcatelor (pocăința), consilierea spirituală și relația personală cu Dumnezeu în rugăciune nu mai sînt necesare pentru fericirea personală a omului.

Lucrarea de pionierat a acestor trei învățați este astăzi definitiv demodată și învechită, dar a pus totuși temelia unei științe care în secolul nostru s-a dezvoltat mai departe cu rapiditate. Chiar dacă domeniile în care a pătruns ea sînt foarte diferite, totuși ei au un lucru comun: La toți trei lipsește Dumnezeu, mai mult, El este adesea chiar aspru atacat. Dumnezeul Bibliei a fost pus la o parte. Noi trăim într-o lume „închisă", în care legile cauzei și efectului explică totul. Nu mai rămîne loc pentru un Dumnezeu atotputernic care guvernează totul.

Să nu fie importantă veridicitatea istorică?

Există unii oameni care zic: De ce atîta zarvă în jurul acestei dezvoltări? E doar un fapt pozitiv că s-a ajuns la o separare între credință și știință! Pe de o parte știința, pe de altă parte credința. Și se afirmă că, prin aceasta, nu înseamnă că credința e mai puțin valoroasă; ea are însă de a face cu simțirea, cu meditația, cu mistica și cu sentimentele religioase ale omului. Ea trebuie să fie net separată de rațiune și gîndire.

Teologii au efectuat complet această separare și în secolul nostru. Ei au separat „credința" (sau ce înțeleg ei prin ea) de chestiunea veridicității faptelor istorice pe care le amintește Biblia, sub pretext că acestea nu mai sînt importante pentru „credință".

Frontispiciul cărții lui Descartes, care a fost tipărită în anul 1637 (sus). Rațiunea, căreia Descartes i-a conferit cea mai înaltă valoare, a condus pe om în cîteva secole la punctul în care nu mai avea nevoie de Dumnezeu ca explicație pentru apariția lucrurilor. În anul 1867, Marx și-a publicat vestita lui carte „*Capitalul*" (dreapta). Deoarece era un admirator al lui Darwin, i-a trimis un exemplar din ea.

Huxley (1825-1895), marele pionier și apărător al lui Darwin, prezisese deja aceasta. El spunea batjocoritor: „Vei vedea că vine vremea cînd știința va fi dovedit că toate faptele credinței sînt inexacte și că totuși (da, tocmai atunci) credința își va ține veșnic alaiul triumfal! Înălțată deasupra faptelor, și ca urmare invulnerabilă în fața criticii..." Ei bine, credința a devenit într-adevăr pentru mulți oameni echivalentă cu un salt în întuneric. Se spune: Nu se poate dovedi, trebuie s-o crezi. Dacă credința s-ar putea dovedi, atunci n-ar mai fi credință. Această afirmație este ca atare corectă. Totuși, din punct de vedere biblic, a crede înseamnă: Îndrăznesc personal să mă încred în faptele care ne sînt împărtășite în Biblie. Căci este într-adevăr vorba despre realități - despre „realitatea mîntuirii". Nu este vorba numai despre învățătura privitoare la Isus, ci și despre Persoana lui Cristos, care a înviat dintre cei morți (2.Timotei 2:8). Dacă aceasta n-ar fi fost o realitate istorică verosimilă, n-ar fi apărut creștinismul.

Realitatea învierii este centrul credinței creștine. Isus a înviat dintre cei morți cu un trup care fusese transformat într-o stare nemuritoare. De n-ar fi fost așa, puțini oameni s-ar fi dat chezași pentru realitatea lucrurilor privitoare la Domnul. Atunci ucenicii Săi fricoși și-ar fi imaginat desigur ceva mai plăcut decît să moară ca martiri pentru ceva ce nu este decît o minciună sau un basm. Apoi, în timpul întregii istorii a creștinismului, nenumărați oameni au trăit cu o născocire și au murit cu o născocire. Atunci s-au cram-

ponat toată viața lor de ceva care pur și simplu nu este adevărat, de un basm, de o poveste frumoasă. Apostolul Pavel scrie despre aceasta. El spune: „Cum vin unii dintre voi și spun că nu este o înviere a morților? Dacă însă nu este o înviere a morților, nici Cristos nu a înviat, și credința voastră este zadarnică. Apoi, ceilalți apostoli și cu mine sîntem niște martori mincinoși ai lui Dumnezeu, căci am afirmat că Dumnezeu L-a înviat pe Cristos, deși nu s-a întîmplat asta". „Ce rămîne apoi", spune Pavel, „este numai un Cristos ca model pentru viața noastră. Și atunci sîntem cei mai nenorociți dintre toți oamenii". „Dar acum", continuă el triumfător, „Cristos a înviat dintre cei morți, pîrga celor adormiți" (1.Cor.15.12-28).

Mormîntul gol aflat în grădina din Ierusalim. Deși nu este sigur că acesta e locul autentic unde a înviat Isus dintre cei morți, ne face să ne dăm destul de bine seama cam cum s-a întîmplat acest lucru. Credința creștină este o încredere în faptul că evenimentele amintite în Biblie au avut loc cu adevărat din punct de vedere istoric. „Dacă Cristos nu a înviat dintre cei morți, credința voastră este zadarnică", a scris mai tîrziu apostolul Pavel.

Apostolii nu au vestit în primul rînd o învățătură anume a credinței sau a comportării morale, ci realitatea istorică și de netăgăduit a învierii, ai cărei martori fuseseră ei. Ei nu vesteau atît o învățătură, cît un Domn înviat: „Dumnezeu a înviat pe acest Isus, și noi toți sîntem martori ai acestui lucru" (Fap.2:32; vezi și Fap.1:8,22; 3:15; 4:33; 5:32; 10:39,40; 13:31).

Prin acest caracter unic al Evangheliei, creștinismul se deosebește de aproape toate celelalte curente religioase și filozofice din această lume. Evanghelia este o învățătură în care veridicitatea spirituală este dependentă nemijlocit de veridicitatea istorică.

Pe lîngă unele informații din afara Bibliei, care confirmă istoric viața lui Isus, Biblia conține cea mai importantă informație referitoare la mîntuire. Prin aceasta, veridicitatea creștinismului este direct dependentă de veridicitatea istorică a Bibliei.

Doar relatarea învierii are caracter istoric?

Astăzi sînt mulți dintre acei care ar vrea să fie numiți creștini, fiind gata să recunoască însemnătatea fundamentală a celor mai importante realități ale mîntuirii, dar care afirmă totuși că credința este întemeiată pe Cristos și nu, de exemplu, și pe Adam. Ei spun că cineva este creștin cînd crede în Cristos, și că nu este necesar ca să creadă în istoricitatea lui Adam. Dar corespunde oare aceasta realității? Cu siguranță că este corect faptul că noi nu

sîntem dependenți de Adam în privința mîntuirii noastre. Dimpotrivă: Adam a fost primul om care împreună cu soția lui au stat în calea realizării planurilor lui Dumnezeu. În sensul acesta nu „credem" în Adam, tot așa după cum creștinii nu „cred" în vreun om păcătos. Totuși, a nu „crede" în cineva nu înseamnă totodată să crezi că el nu a existat. Noi nu credem în Adam, dar credem că Adam a trăit într-adevăr. Noi credem că Biblia confirmă aceasta în mod categoric, și ea arată și de ce este important ca să credem cu tărie în istoricitatea lui Adam.

Principiile hermeneuticii biblice ar fi fără valoare, dacă ar trebui să presupunem că anumite părți istorice ale Bibliei ar trebui să fie privite ca verosimile literal, iar alte descrieri istorice nu. Ce motiv am avea să considerăm istoria învierii ca verosimilă din punct de vedere istoric, și Geneza 1-11 nu, și aceasta deși aceleași Evanghelii, care ne relatează despre autenticitatea învierii, accentuează puternic istoricitatea din Geneza 1-11?

Cîteva exemple:

(a) Cristos știa că crearea bărbatului și a femeii s-a petrecut la începutul creației și nu cu patru miliarde de ani după aceea (Mt.19:4; Mc.10:6; cf. Gen. 1:27).

(b) Cristos cunoștea armonia dintre cele două așa-zise relatări contradictorii despre creație din Geneza 1 și Geneza 2 (Mt.19:4,5 și Mc.10:6,7; cf. Gen. 1:27 și 2:24).

(c) Cristos a întemeiat imposibilitatea desfacerii căsătoriei pe verosimilitatea istorică a relatării despre creație (Mt.19:6; Mc.10:8,9).

(d) Cristos știa că cosmosul n-a existat din veșnicie, ci își avea începutul în timp (Mt.24:21), și că lumea a fost întemeiată de Dumnezeu și nu a evoluat treptat printr-un „proces natural" (Mc.13:19; Io.17:24; cf. Gen.1:1).

(e) Cristos a subliniat invariabilitatea, caracterul netransformabil al formelor de viață create (Mt.7:16,18; cf. Gen.1:11,12, 20-25); vezi apoi cap. 5.

(f) Cristos a făcut referire la sabat ca zi de odihnă în amintirea creației terminate de Dumnezeu (Mc.2:28, cf. Gen.2:2,3).

(g) Cristos a făcut referire la Noe ca persoană istorică și la potop ca eveniment istoric (Lc.17:26,27; Mt.24:37-39; cf. Gen.6+7).

Apostolul Pavel a fost mai cu seamă cel care a predicat printre popoare despre moartea și învierea lui Cristos, și tot el era neclintit în convingerea sa că întîmplările și persoanele amintite în Geneza 1-11 sînt istoric reale. El scrie despre crearea lui Adam, despre viața lui și despre o istorică cădere în păcat (Rom.5:12-19; 1.Tim.2:13,14; cf. Gen.2:22-24+3:6), despre felul cum au fost creați Adam și Eva (1.Cor.11:8,9; 15:45+47; cf. Gen.2:7+22), despre originea Evei și a unirii ei cu Adam (Ef.5:28-31; cf. Gen.2:22-24) și despre înșelarea Evei prin șarpe (2.Cor.11:3; cf.Gen.3:4).

Apostolii nu erau în primul rînd vestitorii unei noi învățături, ci ei au adus mărturie pentru Domnul înviat. Așa după cum Cristos a vorbit despre crearea omului de către Dumnezeu, și apostolii au vorbit despre crearea lui Adam ca pîrgă între oameni, din care provine întregul neam omenesc (Beato Angelico: Noli me tangere. Nu Mă atinge).

Epistola către evrei o spune în fine cu următoarele cuvinte: „Prin credință înțelegem că universul a fost întocmit prin Cuvîntul lui Dumnezeu, așa că ceea ce este văzut n-a fost făcut din cele ce se arată" (Evr.11:3). Mai există un motiv pentru care Biblia însăși pledează ca Geneza 1-11 să fie luată în serios din punct de vedere istoric. Dacă nu a existat un Adam istoric, atunci nu a existat nici o cădere în păcat istorică. Și dacă aceasta e adevărat, atunci ceea ce numim astăzi păcătoșenia omului, deci ceva ce îi era propriu aproape de cînd există el, nu e altceva decît o rămășiță a unei comportări animalice, pe care a primit-o omul prin evoluția lui din regnul animalelor. Dacă aceasta este adevărat, atunci Dumnezeu, care este responsabil de apariția omului din acest regn animal, este responsabil și pentru păcătoșenia acestuia și pentru toate urmările din istoria lumii care reies de aici. Dacă aceasta este adevărat, atunci nu este posibilă o izbăvire adevărată a omului, căci păcătoșenia lui este o parte componentă a umanității lui de care nu poate scăpa, atunci nu

există o vină morală autentică, şi nici o posibilitate de a fi eliberat de această vină. Atunci nu mai este posibilă o suferinţă şi o moarte înlocuitoare, substitutivă, atunci Cristos a murit în zadar, atunci nu mai există nici un mesaj al izbăvirii. Cine doreşte să ia în serios Evanghelia, acela va trebui să ia în serios şi istoria căderii în păcat a lui Adam şi Eva, căci pe această cădere în păcat - propria decizie de bunăvoie a omului pentru rău şi împotriva lui Dumnezeu într-un anumit punct în timp şi spaţiu - se întemeiază necesitatea mîntuirii noastre, aşa cum ne-o vesteşte Evanghelia.

Ce înseamnă ştiinţă fidelă biblic?

Este practicarea ştiinţei în sine ceva greşit? Nu, dimpotrivă. Tocmai sub influenţa Reformei a făcut ştiinţa progrese remarcabile. Dar *Newton* şi alţi oameni de ştiinţă din secolele trecute, ca *Pascal, Francis Bacon* şi *Faraday,* erau foarte convinşi de faptul că ceea ce se află în Biblie este adevărat. Şi de aici au pornit atunci cînd şi-au practicat ştiinţa. Ei au pornit de la Creator şi de la creaţia Lui. Ei au început să-L urmeze şi să mediteze la ceea ce a gîndit El mai întîi. Savanţii moderni sînt conştienţi de aceasta. În anul 1962, savantul în ştiinţă nucleară *Robert Oppenheimer* a recunoscut că ştiinţa modernă şi-a avut originea în credinţa creştină. Şi filozoful *Alfred Whitehead* a zis că credinţa creştină este miezul ştiinţei.

Francis Schaefer scrie: „Desigur că nu toţi învăţaţii au fost creştini. Ei au trăit însă într-o societate creştină şi au fost influenţaţi de ea. De aceea, lucrarea lor a avut o temelie pe care putea să crească şi să se dezvolte. Convingerea că cosmosul a fost creat de un Dumnezeu înţelept a făcut ca învăţaţii să se pună pe lucru plini de încredere, ca să afle tot mai mult despre univers. Fără această premiză, ştiinţa n-ar fi apărut niciodată. Pentru că îi lipseşte această dovadă, de exemplu ştiinţa chineză n-a ajuns niciodată la înflorire. Acelaşi lucru poate fi spus despre arabi. Fără o bază creştină, ei şi-au pierdut interesul pentru ştiinţă".

Știința autentică (adică creștină) nu-și extrage cel mai profund motiv și conținut al cunoașterii ei din raționalism, empirism, idealism, evoluționism, existențialism, (neo-)marxism sau (neo-)pozitivism sau vreun alt -ism, ci din Biblie, și de aceea are două caracteristici:

(a) Ea ține seama de realitățile biblice.

Aici ne gîndim înainte de toate (cînd ne ocupăm cu apariția lumii) la săptămîna creației, la căderea în păcat și la potopul mondial. Cine ignoră aceste realități biblice, omite și neglijează realități care sînt de importanță fundamentală pentru știință.

(b) Ea ține cont de norme biblice.

Biblia nu este numai o comoară de informații preștiințifice cu privire la natură și istorie, de care trebuie să se țină seama în cercetarea științifică, ci ea conține și normele, care sînt o măsură, un standard pentru știință. Biblia are autoritate divină asupra vieții omului, și prin urmare și asupra lucrării lui științifice. De aceea, știința trebuie să-și examineze punctele de plecare, presupunerile și metodele pe baza Bibliei și, dacă este posibil, chiar să le cunoască din ea. De exemplu, știința va putea vorbi despre legile naturii, dar niciodată într-un sens absolut, așa ca și cum minunile supranaturale ar fi de la început imposibile.

Pavel în Atena (stînga, pictat de Arazzo Raffaellesco): ... a găsit și un altar pe care era scris: „Unui Dumnezeu necunoscut!' Deci, ceea ce voi veneraţi fără să cunoaşteţi, aceasta vă vestesc eu. Dumnezeul care a făcut lumea și tot ce este în ea... a făcut *dintr-unul* singur orice neam de oameni, ca să locuiască pe toată fața pămîntului, hotărîndu-le *vremuri rînduite* și *granițele* locuirii lor, ca ei să caute pe Dumnezeu, dacă ar putea cumva să-L atingă bîjbîind și să-L găsească, deși nu este departe de fiecare din noi" (Fap.17:23b-27). Căderea în păcat și izgonirea din rai au fost zugrăvite în timpul secolelor de mulți artiști, adesea cu „înfloriturí" contemporane. În Biblia însăși nu găsim reprezentări „primitive".

Concepția despre lume a autorilor Bibliei

Chiar dacă avem de a face în Biblie numai cu o concepție de perspectivă și de credință, trebuie totuși să observăm că și autorii biblici trebuie să fi avut o concepție despre lume; desigur, o concepție-model învechită, primitivă, care nu se poate măsura în nici un fel cu concepția-model a savanților din secolul 20. Și atunci se pune întrebarea: Nu descoperim în Biblie urmele acestei concepții despre lume arhaice și complet incorecte? O concepție despre lume în care Pămîntul să fie imaginat ca o suprafață plană, încadrată de mare, deasupra căreia se întindea bolta cerească sub formă semisferică, iar dedesuptul ei se găsea mediul ambiant (așa-numita „concepție despre lume în trei etaje")?

Există multe concepții primitive despre lume ca imaginea aceasta: un Pământ plat, plutind pe apă, și în jurul lui bolta cerească, așa-numita concepție despre lume „în trei etaje". Autori biblici ca Moise și Daniel au învățat să cunoască foarte precis concepțiile altor popoare, anume cele ale egiptenilor și babilonienilor. Totuși, în Biblie nu regăsim urmele acestor concepții.

Cu aceste întrebări trebuie de fapt să ne ocupăm. Dar nu este deloc de la sine înțeles că Moise, David și chiar și Daniel credeau în realitate că pământul este o suprafață plană și că lumea vizibilă era alcătuită din „trei etaje". Grecul Aristarchus din Samos credea deja din antichitate că Pământul se rotește în jurul soarelui și nu invers. De ce să nu fi avut aceeași cunoștință un om extraordinar de inteligent ca și Solomon? Totuși, în fond nu se pune deloc întrebarea: concepție despre lume primitivă sau nu, ci dacă Dumnezeu a permis ca rămășițele unei asemenea reprezentări să ajungă în Biblie. Odată s-a crezut deja că s-a descoperit această concepție despre lume în Biblie, de exemplu într-o expresie ca: „Apele de sub pământ" (Ex.20:4; Dt.4:18), în care

se mai găseau pe deasupra și ființe vii. Nu este corect ca din aceasta să deducem că ar exista ape sub pământ în care ar înota pești. Dacă ar fi așa, cum s-a putut interzice atunci israeliților să-și facă icoane după acești pești misterioși de sub pământ, cînd ei nu văzuseră încă niciodată asemenea pești, deoarece aceste ape nu erau decît basme?

Explicația este mult mai simplă. Prin apele de sub pământ, Biblia înțelege că nivelul mării este mai jos decît suprafața pământului, tot așa după cum Biblia folosește expresia „sub munte" în sensul de „poalele muntelui" sau „piciorul muntelui" (Ex.24:4; 32:19; Dt.4:11; Ios.11:17; 13:5 și Jud.7:8). În această lumină putem privi și Psalmul 24:1,2 („Domnul a întemeiat pământul pe mări"), unde „pe" ar trebui tradus după sens „deasupra" sau „peste"; așa a fost tradusă expresia și în Deuteronom 3:12, Iosua 5:1 și Psalm 137:1.

Dacă Biblia ar conține o asemenea concepție primitivă despre lume, ar fi trebuit să se fi descoperit mii de greșeli și erori istorice, cosmologice și biologice. Nu erau autorii Bibliei în mare parte oameni puțin învățați? Și chiar dacă se bucuraseră de o educație de bună calitate, ca Moise la curtea egipteană sau ca Daniel la cea babiloniană (Fap.7:22; Dan.1:4), le-a mers oare apoi mai bine? Dimpotrivă, atunci am fi regăsit în Biblie multe din tradițiile și cosmologiile egiptenilor și babilonienilor și ale altor popoare antice, mult avansate din punct de vedere cultural. Moise cunoștea relatarea egipteană despre creație, ca și Daniel istoria babiloniană despre potop. Totuși, istoria egiptenilor nu l-a încurcat pe Moise, iar cea a babilonienilor nu l-a dus la confuzie pe Daniel, după cum la fel de puțin l-au influențat istoriile grecilor pe apostolul Pavel (vezi mai departe cap.2). În afara Bibliei găsim afirmații false din punct de vedere științific cu privire la lumea materială, ca de ex. la autorii creștini timpurii Ambroziu și Augustin. Poate că autorii Bibliei aveau o concepție primitivă despre lume - dar nu găsim aceasta în Biblie.

Este palpitant să vezi cum Și-a păstrat Dumnezeu Cuvîntul și cum a inspirat Duhul Sfînt pe autorii Bibliei (vezi aici prima parte din această serie: Așa a apărut Biblia).

Concluzie

Isaac Newton a publicat mai mult scrieri teologice decît științifice. El a descris primul legile gravitației și a construit prin 1670 primul telescop cu oglindă, ca să studieze cerul (sus). Babilonienii au lăsat în urma lor pe tăblițe de lut „rezultatele cercetării" lor. Ei au descris Pământul și planetele așa cum le vedeau (jos).

Ce scop urmărim în acestă carte? Noi credem că așa-zisele elemente primitive despre care se zice că le conține Biblia se datorează fie citirii sau înțelegerii greșite a Bibliei, fie necunoașterii textului original, a caracterului concepției biblice despre lume, a uzului limbii biblice sau a faptelor științifice reale. Sîntem de părere că Biblia conține surprinzător de multe afirmații care sînt de importanță fundamentală pentru multe domenii științifice. Pe aceste afirmații și date ca atare nu se poate încă clădi o știință completă. Pentru aceasta este necesară o cercetare scrupuloasă și amănunțită, care să fie făcută după normele și metodele științifice. Dar noi credem că omul de știință serios nu are voie să ignore afirmațiile biblice preștiințifice, dacă vrea să ajungă la o concepție-model corectă din punct de vedere științific. Vrem să-i dăm Bibliei o șansă cinstită. Am dori să citim Geneza 1-11 și să cercetăm ce informații conțin aceste capitole, ca să avem o imagine corectă despre apariția lumii. Încercăm apoi să prelucrăm aceste informații și să le completăm cu numeroasele rezultate pe care le-a furnizat cercetarea științifică.

Apariția universului

În secolul 20, omul a fost pentru prima oară propulsat în cosmos (stînga). O performanță măreață! Totuși, vechea Biblie ne comunică mai multe cunoștințe despre apariția cosmosului decît cercetarea spațială modernă. Dreapta: Sfincșii apar nu numai în Egipt (ca aici pe cîmpia Gizeh), ci și în Grecia și la alte popoare antice din Orientul Apropiat. Se presupune că în sfinx a fost reprezentat zodiacul complet, de la Fecioară pînă la Leu.

Astrologie

De cînd există oameni pe pămînt, ei s-au întrebat plini de respect profund care să fie însemnătatea multelor lumini de pe bolta cerească: ale stelelor, ale planetelor, a lunii și a soarelui. Încă de foarte timpuriu au ajuns egiptenii, chinezii și babilonienii să împartă cerul în douăsprezece părți.

Fiecare din aceste părți (semnele zodiacului) a primit un nume propriu, ca Fecioara, Cumpăna, Scorpionul, Săgetătorul, Berbecul, etc., ultimul fiind Leul. Zodiacul, un cerc de animale pe bolta cerească, compus din aceste douăsprezece părți, era orbita pe care soarele (văzut de pe pămînt) o descrie timp de un an pe cer. Deși în zilele noastre această împărțire începe adesea cu Berbecul, se pare că în antichitate ea a început cu Fecioara și s-a sfîrșit cu Leul, după cum se poate vedea pe zidurile templelor din Dendera și Esna, unde se află un sfinx între semnul Leului și al Fecioarei: jumătate leu - jumătate fecioară. Împărțirea în constelații simplifică descrierea observațiilor. Împărțirea în douăsprezece părți a avut ca rezultat și împărțirea anului în douăsprezece luni, căci se observase că soarele, după o perioadă de vreo patru săptămîni ajungea în următoarea zodie. În același timp, o lună corespundea oarecum perioadei de revoluție a lunii, de unde vine și înrudirea de nume.

Totuși, luminile de pe cer n-au fost folosite numai la împărțirea timpului în ani, luni, săptămîni și zile. Corpurile cerești au început să fie folosite ca

Ziguratul era un templu babilonian, care era folosit și ca observator stelar. Astrologia exista încă de foarte timpuriu, de fapt ea este la fel de veche ca și omenirea. Această imagine arată dezgroparea ziguratului templului Bel. Turnul din Babel a fost foarte probabil un zigurat, deci în fond un centru al idolatriei.

bază pentru idolatrie și ghicire. Astrologia sau știința despre stele este străveche. Curînd după potop, oamenii au început să se închine soarelui, lunii, stelelor și planetelor ca la niște zei care hotărăsc soarta oamenilor. Se prea poate ca turnul Babel amintit în Geneza 11 să fi fost un „zigurat" babilonian. Acesta este un turn pătrat cu șapte scări, care trebuiau să înfățișeze cele șapte planete cunoscute pe atunci, și cu un vîrf, pe ale cărui patru laturi erau reprezentate cele douăsprezece zodii. Deci nu un turn care era așa de înalt încît ajungea practic pînă la cer, ci (potrivit unei traduceri care este poate mai bună) un turn „cu cerul în vîrf", în jurul căruia s-au adunat și s-au stabilit oamenii. Pe lîngă cultul zeiței lunii din Orientul Apropiat, a luat proporții tot mai mari și închinarea la soare. În Egipt, zeul soarelui se numea *Re* (sau *Ra*). El este reprezentat adesea ca un om cu un cap de șoim. Lui îi era dedicat orașul Heliopolis (biblicul On). Uneori Re încheia alianțe cu alți zei, ca de ex. cu *Amon*, zeul Tebei.

În timpul așa-numitei dinastii a optsprezecea, s-a întîmplat ceva remarcabil în acest cult egiptean al soarelui. Între cei mai însemnați regi din această dinastie au fost prinții *Amenophis* și *Thutmosis*, și tot în această perioadă a domnit și regina *Hacepsut* (vezi mai amănunțit partea a III-a din această serie: „Așa a apărut Israel"). În timpul domniei faraonului Amenophis IV sau Echnaton IV, adorarea lui Amon-Re este înlocuită prin cultul lui Aton. Faraonul își schimbă propriul nume în *Echnaton*, adică „Cel care este bine-

făcător pentru Aton". El părăsește Teba, locul tradițional al cultului lui Aton, și întemeiază un nou oraș, pe care-l numește Achet-Aton, care înseamnă: „Țara luminii lui Aton". Este Tell-el-Amarna de astăzi. Acolo locuiește regele cu frumoasa lui soție *Nofretete.* - Dar cinstirea lui Aton n-a durat multă vreme. Fiul perechii domnitoare, care s-a numit la început Tut-Ench-Aton, și-a schimbat numele în *Tut-Ench-Amon* și s-a întors iarăși la Teba. Deși el era un prinț neînsemnat, a devenit cunoscut tocmai prin faptul că mormîntul lui, împreună cu multe comori de artă, a fost descoperit complet nevătămat.

Pe pereții mormîntului unuia din nobilii lui Echnaton a fost găsit marele imn adresat zeului Aton. Acest imn a fost asemănat cu Psalmul 104.

Imn către Aton

„Dacă tu (Aton) apui la orizontul vestic, pămîntul este întunecat ca moartea.

Fiecare leu iese din ascunzătoarea lui, și toți șerpii mușcă..." „În zori, cînd răsari la orizont, ca să te arăți ziua ca Aton, izgonești întunericul și-ți dăruiești razele... Toată țara merge la lucrul său, vitele sînt mulțumite pe pășunile lor, pomii și plantele înfloresc, păsările zboară din cuibul lor. Aripile lor sînt întinse spre glorificarea duhului tău. Toate animalele stau pe labele lor, tot ce zboară și se așează: ele trăiesc, cînd tu apari înaintea lor". Cît de multe sînt lucrările tale (Aton), ele sînt ascunse dinaintea feței oamenilor. O, tu, singurul dumnezeu, nimeni nu e asemenea ție, tu ai creat lumea după dorințele tale, în timp ce erai singur".

„Toate au hrană, și zilele lor sînt numărate".

„Tu, Aton al zilei, mare în măreție, tu dăruiești viață și țărilor îndepărtate, căci ai pus în cer un Nil care să curgă pentru ei în jos și munților să le dea valuri..."

Psalm 104

„Soarele știe cînd trebuie să apună. Tu aduci întunericul, și se face noapte; atunci toate fiarele pădurilor se pun în mișcare; puii de lei mugesc după pradă..." (v.19b-21a).

„Tu (Iahve) faci să țîșnească izvoarele în văi, și ele curg printre munți. Tu adăpi la ele toate animalele cîmpului; în ele își potolesc setea măgarii sălbatici. Păsările cerului locuiesc pe marginile lor, și fac să le răsune glasul printre ramuri. Din locașul Tău cel înalt Tu uzi munții, și se satură pămîntul de rodul lucrărilor Tale. Tu faci să crească iarba pentru vite și verdețuri pentru nevoile omului..." (v.10-14).

„Cît de multe sînt lucrările Tale, Doamne! Tu pe toate le-ai făcut cu înțelepciune, și pămîntul este plin de bogățiile Tale" (v.24).

„Toate aceste viețuitoare Te așteaptă ca să le dai hrana la vreme... Îți ascunzi Tu fața, ele tremură..." (v.29).

„Tu îl acoperișești cu adîncul cum l-ai acoperi cu o haină; apele stăteau pe munți...

Tu faci să țîșnească izvoarele în văi, și ele curg printre munți" (v.6+ 10).

Soarele, luna și stelele au fost de timpuriu adorate ca zei. În Egipt, prin faraonul Echnaton, soarele a fost proclamat singurul zeu. Sus: Amon-Re, tradiționalul zeu al soarelui. Imnul către Aton al lui Echnaton (jos) glorifică soarele ca creator al vieții.

Extrasele din imnul adresat lui Aton provin din „Tell-el-Amarna and the Bible" de Charles F. Pfeiffer, pag. 38, 39.

După cum vedem, asemănările sînt într-adevăr izbitoare; totuși, aceasta nu este atît de surprinzător la o cîntare de laudă a creației. Cu toate acestea există o diferență uriașă. La Israel, Domnul este Creatorul cerului și al pămîntului, precum și al soarelui, lunii și stelelor. În imnul către Aton dimpotrivă, zeul onorat este el însuși doar ceva creat. Aton este în fond, exact ca și Amon, soarele. Dar Israel a înțeles că soarele nu e altceva decît ceva creat, o unealtă fără voință proprie în mîna lui Dumnezeu. „Cerurile povestesc gloria

lui Dumnezeu, și întinderea lor vestește lucrarea mîinilor Lui... În ele, El a pus un cort pentru soare. Și el este ca un mire care iese din camera lui; el se bucură, ca un erou (sau: om puternic) să alerge pe calea lui. Pornirea lui este de la un capăt al cerurilor, și rotația (ocol, circuit) lui pînă la celălalt capăt al lor; și nu este nimic ascuns de căldura lui"(Ps.19:1,4b-6).

De fapt, unii s-au lăsat impresionați de caracterul monoteist al cultului idolatric practicat de Echnaton și au crezut chiar, consolidați prin Psalmul 104, că Moise a elaborat monoteismul lui Israel din acest monoteism al lui Echnaton. La această presupunere se poate ajunge cel mult pe baza cronologiei obișnuite a istoriei antice, totuși în al treilea volum din această serie vom arăta că există argumente care ne fac să credem că Echnaton a trăit la sute

Zeul-soare traversează cu barca lui bolta cerească (dreapta). Soarele a jucat în idolatriile străvechi un rol central. În Babilonia, astrologia și horoscopul erau cunoscute de foarte timpuriu (jos).

de ani după Moise. Pe lîngă aceasta, nu este deloc limpede că Psalmul 104 poate fi adus în legătură cu Moise. Totuși, cel mai important lucru este: Moise nu a „născocit" monoteismul lui Israel. Credința în singurul Dumnezeu, Creatorul cerului și al pămîntului, era cunoscută deja de mii de ani printre strămoșii israeliților (vezi partea I din această serie). A existat deci un popor care nu a luat parte la închinarea înaintea corpurilor cerești. Acesta este poporul Israel, poporul evreu. Cît de limpede era pentru Israel că Dumnezeu este Creatorul tuturor lucrurilor, și nu vreun zeu-soare sau vreo zeiță-lună, reiese din Geneza capitolul 1. Crearea luminii a avut loc în prima zi a săptămînii divine de creație.

De abia în ziua a patra a creat Dumnezeu soarele, luna și stelele, astfel că pentru Israel era limpede că corpurile cerești nu sînt zei, ci că Dumnezeu Însuși este originea luminii și a vieții. Numele de soare și lună nu sînt nici măcar numite; auzim numai despre „lumina (sau: luminător) cea mare" și „lumina cea mică".

De aceea interzice Biblia astrologia. Există numai Unul care ține viitorul în mîinile Sale și în Care își poate clădi omul speranța: Iahve, Domnul (Dt. 18:9-14; Is.8:19,20 și mai ales 47:12-15).

Cine citește mai departe Biblia, descoperă și cum este Cuvîntul lui Dumnezeu, care a creat și încă susține lumea. „La început era Cuvîntul, și Cuvîntul era la Dumnezeu, și Cuvîntul era Dumnezeu. Acesta era la început la

Echnaton şi frumoasa lui soţie Nofretete (dreapta). Ei au adus o schimbare radicală în cultul divin al soarelui şi au mutat reşedinţa de la Teba la Achet-Aton, actualul Tell-el-Amarna. Unii cred că Echnaton a suferit de un fel de tulburare a metabolismului, prin care corpul lui era deformat. Modul de reprezentare natural al artei de atunci nu ţine secret acest lucru, care reiese clar din reproducerile chipului lui.
Jos: La popoarele antice, soarele, luna şi stelele sînt onorate ca nişte zei, care au creat lumina, viaţa şi toate celelalte. Pentru Israel, Dumnezeu este Iahve. El a creat lumina şi viaţa. De abia în ziua a patra a creaţiei a creat El soarele, luna şi stelele.

Dumnezeu. Toate au luat fiinţă prin El; şi fără El n-a luat fiinţă nimic din ceea ce a fost făcut. În El era viaţa, şi viaţa era lumina oamenilor" (Io.1:1-4; vezi şi Col.1:15-20). Isus Cristos este Cuvîntul, şi astfel Sursa luminii şi a vieţii. El este Cuvîntul creator, care a vorbit. Totul este din Dumnezeu, Tatăl, din care sînt toate (1.Cor.8:6), în timp ce Duhul lui Dumnezeu plutea peste apă. În primul capitol din Biblie, Dumnezeul trinitar, Tatăl, Fiul şi Duhul Sfînt, face să apară tot ceea ce există.

Alte ipoteze referitoare la creaţie

„La început, Dumnezeu a creat cerul şi pămîntul" (Gen.1:1). Aceasta contrastează cu un mare număr de păreri care s-au strecurat în cursul secolelor în inima omenească. De asemenea, aceasta este în contradicţie cu părerea vechilor greci, că universul, sau în orice caz materia primară, ar fi veşnic. Filozofii greci nu-şi puteau imagina un început al universului sau o creaţie din nimic. Acest cuvînt biblic stă în contrast şi cu concepţiile pe care le întîlnim în vechile tradiţii ale egiptenilor. Aceştia aveau patru reprezentări diferite despre creaţie, ca de ex. cea a zeului *Ta-ţienen* şi a muntelui primar care se află în Memphis (1). Apoi este *Atum,* primul zeu şi zeul creator, a cărui patrie se află în Heliopolis. Prin aceasta este pusă în legătură şi ideea despre oul-lume, care conţine cosmosul în germene. Acest ou e ouat de o gîscă, care e numită „marea gaiţă" şi poate fi aşezată pe aceeaşi treaptă cu Atum (2).

Este ciudat faptul că toate popoarele antichității au împărțit cerul în același fel - în cele douăsprezece zodiace. În cursul istoriei, semnele însele s-au înstrăinat de originea lor prin influența a tot felul de idei mitologice, magice.

Apoi, mai există în Egipt și *Neferte,* zeița florii de lotus (3) și *Ptah,* care lucrează creator prin gînduri și cuvinte (4). Aceste două reprezentări din urmă le regăsim în Memphis.

În Biblie nu găsim nimic din aceste imagini despre creație, la fel de puțin ca și cele ale babilonienilor. Babilonienii și asirienii au preluat foarte probabil reprezentarea creației de la sumerieni, pe care i-au găsit în Mesopotamia, cînd au năvălit acolo cu cîteva mii de ani î. Cr. Cultura sumeriană era atît de evoluată, încît ocupanții semiți au preluat multe de la ea. Zeii principali ai sumerienilor erau *Enlil, Enki* și *An;* la babilonieni, ei se numeau *Enlil, Ea* și *Anu.* Imaginea babiloniană despre creație o găsim pe șapte tăblițe de lut, fiecare din ele conținînd între 125 și 160 de rînduri. Acest mit poartă numele de *Enuma Eliș* (= „Pe atunci acolo sus", după literele inițiale). Tăblițele de lut provin din sec. 9 î. Cr. Totuși mitul creației este desigur mult mai vechi. Cu toate acestea, Biblia nu ne relatează nimic despre politeismul și imoralitatea acestei povestiri babiloniene despre creație. Nici din ideile creației din India nu regăsim nimic în Biblie. Ne gîndim aici în special la cele patru Vede (scrierile sfinte din India care datează din jurul lui 1250 î. Cr., fiind considerate ca revelații.) cu închipuirile lor despre o materie originară și despre diferiți zei, ca *Agni,* zeul focului, și *Sarvitar,* zeul soarelui. De asemenea, în Biblie nu există nici o referire la vreun fel de pereche de părinți divini cu un tată ceresc și cu o mamă pămîntească. La fel de puțin găsim ceva asemănă-

tor cu zeul *Prazjapati*, care a străbătut apa primară ca un germen de aur. În Upanişadele de mai tîrziu se găseşte ideea unei naturi care s-a înmulţit singură, compusă din trei elemente, iar la indusi găsim chiar ideea că pămîntul stă pe nişte elefanţi, care la rîndul lor stau pe o broască ţestoasă uriaşă.

Tot aşa, în Biblie nu găsim nimic din încercările ştiinţifice timpurii ale vechilor oameni de ştiinţă greci pentru explicarea lumii, din filozofia miletică şi din filozofia lui Pitagora.

Tales învăţa că apa este embrionul primar din care a luat fiinţă lumea, dar *Heraclit* susţinea dimpotrivă că acest embrion este focul. La rîndul lui, *Anaximene* presupunea că aerul (pneuma) era cel ce stătea la baza lumii. Iar *Pitagora* era chiar de părere că totul derivă de la număr. Gîndirea ulterioară

Egiptul cunoaşte numeroase idei referitoare la creaţie. Dreapta: Prefacerea în unt a oceanului lactic, un tablou care provine din India sec.18. Zeul Vişnu stă ca băţul folosit la untire, deasupra broaştei ţestoase Avatare. Tragerea de funie între zei (stînga) şi demoni (dreapta) face ca marea laptelui să devină ambrozie pentru zei. Broasca ţestoasă joacă un rol însemnat în miturile despre creaţie ale hinduşilor.

a oamenilor a părut că este la un nivel mai înalt: Nu mai existau zei din lemn sau piatră. Dar oare a înţeles filozofia modernă cu adevărat mai bine realitatea? Se pare că orice filozofie omenească în ultima ei consecinţă se sfîrşeşte în cele din urmă tot mereu fie în ateism („nu există Dumnezeu"), fie în panteism („totul este Dumnezeu"). Biblia combate ambele aceste extreme, dar nu prin aceea că începe ea însăşi să filozofeze. Geneza 1:1 nu filozofează despre Dumnezeu şi existenţa Sa, ci Dumnezeu este pur şi simplu prezentat, iar ateismul este astfel respins. În acelaşi timp, Biblia se opune şi panteismului: Dumnezeu era deja prezent înainte de creaţie, adică El stă în afara şi deasupra creaţiei Sale, deşi prin puterea Sa toate lucrurile sînt purtate, şi prin poruncile Sale toate lucrurile sînt conduse. Pentru politeism sau pentru un spirit impersonal, panteist nu există loc în această reprezentare măreaţă a singurului Dumnezeu adevărat, care a creat lumea. Biblia spune că Dumnezeu a întemeiat pămîntul şi cerul. El nu a creat nişte părticele desprinse una de alta care s-au unit după milioane de ani în stele şi planete, ci: „Căci El a vorbit, şi a fost (făcut); El a poruncit, şi a luat fiinţă" (Ps.33:9).

„Big-Bang"

Noi sîntem oameni din secolul 20. Știința și tehnica ne stăpînesc viața. Noi nu credem că corpurile cerești sînt zei. Noi o știm mai bine. Deși... chiar și în zilele noastre milioane de oameni acceptă ca viețile lor să fie decise prin ceea ce, după părerea lor, este scris în stele. În privința aceasta, ei nu se deosebesc din păcate prea mult de strămoșii lor. Astrologia, horoscopul și cercetarea viitorului prin stele se găsește pretutindeni. Fiecare „gazetuță de scandal" și cele mai multe ziare își au propriul horoscop. Deseori sînt purtate la gît sau la încheietura mîinii lănțișoare cu semne ale zodiacului, sub care se născuse cineva, ca amuletă. Totuși, pe de altă parte, știm în secolul nostru, numit al științei și al tehnicii, că soarele, ca și stelele, sînt mase de gaz incandescent. Oamenii au vizitat luna și au așezat chiar „posturi de control" pe Marte. Deși cercetarea spațială este încă în stadiul infantil, rezultatele de pînă acum sînt uluitoare. Cu cît dobîndim mai multă știință, cu atît ni se impune întrebarea: Cum a apărut totul?

Un răsărit de soare pe Marte (sus). Omul secolului 20 a așezat un turn de control pe lună și pe planeta Marte. Pentru el nu mai intră în discuție dacă stelele și planetele sînt zei. Omul și-a pus piciorul pe lună (jos), cel mai apropiat corp ceresc de noi. Americanii au fost cei dintîi - și pînă acum singurii - care au ajuns pe lună. Din 1969 ei au repetat aselenizarea de cîteva ori.

Există oare cu adevărat o inteligență nesfîrșit de creatoare, pe care o numim Dumnezeu? A făcut într-adevăr acest Dumnezeu totul așa cum ne relatează Biblia, sau există o explicație mai bună? Cercetarea științifică din ultima sută de ani a dat naștere într-adevăr la două concepții foarte deosebite: Modelul creaționist și modelul evoluționist. În primul caz se pornește de la un Creator divin, care într-o perioadă scurtă și în urmă cu nu prea mulți ani a creat cosmosul, pămîntul și viața. Un pămînt, care în existența lui relativ scurtă a trecut prin catastrofe foarte mari.

Dimpotrivă, la modelul evoluționist se pornește de la faptul că universul este în vîrstă de miliarde de ani, că suprafața pămîntului a apărut treptat și că viața de pe planeta Pămînt s-a dezvoltat treptat din materia nevie.

Cum arată apariția cerului și a pămîntului potrivit acestui model evoluționist? Cea mai larg răspîndită opinie este teoria „big-bang", potrivit căreia cosmosul și-a avut început într-o „mare bubuitură". O explozie primară, din care au evoluat treptat nenumăratele căi lactee. O altă concepție este teoria „steady-state", potrivit căreia universul este veșnic, dar că la marginile lui materia „dispare" în nimic, în timp ce în mijloc ia ființă neîncetat materie.

O concepție simplificată a „big-bang"-ului, a „marii explozii sau bubuituri" cu care a început istoria universului. Atomul primar sau oul cosmic a conținut o cantitate gigantică de materie concentrată la un loc, prin care oul, curînd după apariția lui, a explodat. O bombă atomică în comparație cu această explozie primară este doar un cartuș orb.

Fondatorul acestei învățături, *Fred Hoyle*, și-a retras el însuși teoria cu mai mulți ani în urmă, pentru că îi recunoscuse imposibilitatea, astfel că putem lăsa la o parte această teorie în cele ce urmează. Trebuie să fim în clar asupra faptului că aceste teorii nu sînt teorii științifice în sensul strict al cuvîntului; adică, nu sînt o urmare directă a unor constatări sau experimente ce pot fi reproduse. Ele sînt pure speculații, căci din punct de vedere științific nu putem spune nimic despre originea lumii. Știința naturii se ocupă cu obiectele existente și cu fenomenele repetabile. Totuși, despre originea primară a acestor obiecte și fenomene ea nu poate spune nimic, deoarece acestea se sustrag perceperii și observării ei.

Prin teoria „big-bang" ia naștere un șir de probleme fundamentale. Dr. *Slusher*, doctor docent pentru astronomie la Universitatea din Texas, a spus despre aceasta: „În primul rînd, se pune întrebarea, de unde a provenit materia concentrată la un loc, care a explodat la început. La această explozie, se zice, a apărut un nor de gaze, care s-a difuzat cu o viteză uriașă în toate direcțiile. Dar dacă acest lucru este adevărat, cum putea atunci prin enorma rapiditate să ia naștere mișcarea de rotație a maselor de gaz, din care trebuiau, la rîndul lor, să se formeze stelele și planetele? Această viteză e mult prea mare ca să declanșeze rotația, și nu s-ar micșora în cosmos.

Chiar dacă viteza s-ar fi redus, astfel ca să se formeze mase rotitoare, cum se explică atunci că ea s-a mărit iarăși, și sistemele astrale se îndepăr-

Prof. Harold Slusher, astrofizician la Universitatea din Texas în El Paso (jos). El citează o mare mulțime de obiecții împotriva „teoriei big-bang" și a cosmosului în creștere.
Dreapta: Explozia primară, după cum și-a imaginat-o un artist. Acestă explozie trebuie să fi avut loc, conform teoriei evoluționiste, cu vreo 20 de miliarde de ani în urmă.

tează de noi aproape cu viteza luminii, fapt pe care se întemeiază în fond teoria ‚big-bang'?"

Această viteză enormă este presupusă pe baza așa-numitei „deplasări a roșului". Așa după cum zgomotul produs de un automobil de curse sună pentru noi mai jos cînd se îndepărtează rapid și mai sus atunci cînd se apropie de noi, astfel se poate percepe în spectrul luminii și o deplasare a așa-numitei linii spectrale spre roșu, cînd lumina este emisă de obiecte care se îndepărtează de noi cu mare viteză. Chiar dacă presupunem că această deplasare a roșului indică într-adevăr o viteză înaltă (deși au fost găsite și alte explicații pentru aceasta), rămîne încă întrebarea: De ce să se fi îndepărtat mereu aceste obiecte de noi? Doar și noi înșine sîntem în mișcare!

De altfel: Dacă niște obiecte care emit lumină se mișcă cu mare viteză spre noi, atunci există o „deplasare a albastrului". Și acest fenomen a fost perceput la sistemele stelare. Cum este posibil aceasta, dacă toată materia a explodat dintr-un singur punct? Dar făcînd abstracție de aceste amănunte, cum ar fi putut să apară un univers unic, ordonat în mod atît de complicat, printr-o astfel de forță distructivă ca cea a unei explozii? Se știe doar că o explozie este o dezordine crescîndă. Și cînd se cunoaște faptul că cosmosul este alcătuit din sisteme solare și stelare care se află în mișcare ele însele și pe lîngă aceasta și în legătură unele cu altele, și încă cu viteze diferite, atunci e pur și simplu uluitor să constatăm cum se țin toate laolaltă în echilibru. Și

aceasta să fie urmarea forței brutale a unei explozii? Presupunerea că acest echilibru rafinat al forțelor este urmarea unei explozii primare este comparabilă cu presupunerea că un munte stîncos, printr-o explozie atomică, ar putea sări în aer într-un așa fel, încît resturile stîncilor, după căderea lor jos, s-ar aranja de la sine ca să formeze un oraș cu case, construcții civile supraterane, birouri și străzi.

Entropie

Problema cea mai fundamentală a oricărei explicații „naturale" asupra apariției cosmosului este produsă totuși prin legile termodinamicii.

Un înalt grad de ordine, lăsat în seama lui însuși, ajunge cu timpul la haos. Așa s-a întîmplat cu aceste mașini distruse, care fuseseră altădată automobile frumoase. Așa se va întîmpla cu blocurile din spatele mașinilor, ba în cele din urmă chiar universul și toate stelele vor arde complet și se vor stinge, dacă sînt lăsate în seama lor înșile. Pe scurt: „entropia" crește.

Rezultatele științifice rămîn totdeauna subiective. Nici o lege a naturii nu pare să fie confirmată mai bine ca legile de bază ale termodinamicii. Primul principiu termodinamic afirmă că nici o masă sau energie nu ia astăzi naștere și nu se pierde. A doua lege de bază spune că orice sistem, dacă este lăsat în seama lui, ajunge la forme inferioare de ordonare, că energia din acest sistem trece la nivele tot mai joase de disponibilitate și că, prin lipsa energiei de lucru, sistemul în chestiune ajunge în cele din urmă la o stare de completă dezordine. Cu alte cuvinte: „entropia" crește.

Renumitul autor de science-fiction *Isaac Asimov* este foarte conștient de această problemă fundamentală. El a găsit pentru aceasta următoarea „soluție": În anul 1956, tratam într-o povestire pe care o numisem ‚Ultima întrebare' problema entropiei și a doua lege a termodinamicii. În ea descriam cum crește sistematic entropia în cosmos. Universul se oprește ca un ceas uriaș care încetează dintr-odată de a mai tăcăi. Acest gînd neliniștește din cînd în cînd pe oamenii care trăiesc pe pămînt. La sfîrșitul povestirii este vorba despre un computer uriaș. Acest computer este întrebat de un om: Poate fi făcut reversibil procesul entropiei crescînde? Poate entropia iarăși să se micșoreze? Poate universul, care se „derulează", se scurge, să fie „tras", să fie făcut reversibil? Și computerul răspunde: ‚N-avem destule date la dispoziție ca să putem răspunde la această întrebare'. Apoi descriu pe scurt evoluția omenirii, evoluția computerului și cea a universului. Omenirea învață să că-

lătorească prin tot cosmosul și se răspîndește pretutindeni în spațiu. Da, omul își pierde chiar corpul și devine o masă de energie în univers. În același timp, computerul devine tot mai puternic, tot mai complicat și tot mai puțin material, în timp ce universul ‚ticăie' îndreptîndu-se spre sfîrșitul lui.

În cele din urmă, computerul însuși nu se mai găsește în acest univers, ci în ceva pe care-l numesc ‚hyperspace' (dincolo de spațiu). De aceea, el poate răspunde la orice întrebare care se pune undeva prin univers. Acest „dincolo de spațiu" este pretutindeni, totdeauna, pretutindeni aproape și pretutindeni în același timp departe. Orice ai întreba, computerul răspunde. Din cînd în cînd există cineva care întreabă computerul care știe tot mai multe și care este aproape atotputernic: Poate entropia să fie făcută reversibilă?, și de fiecare dată acesta răspunde: ‚Nu avem suficiente date ca să putem răspunde la această întrebare'.

Într-una din cele mai iubite povestiri de science-fiction ale lui Isaac Asimov (jos), un computer joacă un rol important (dreapta). Soluția pentru problema entropiei, pe care o dă în încheiere, este: numai o inteligență nesfîrșită cu forță creatoare din afara spațiului și timpului nostru poate să oprească procesul de creștere a entropiei.

În cele din urmă timpul universului expiră, și ajunge într-o stare de echilibru final. Soarele și stelele s-au consumat prin ardere. Omenirea este transformată în computer în ‚dincolo de spațiu' ca energie. Astfel, mai există doar creierul invizibil, atotștiutor, atotputernic, în care s-a transformat computerul. De fapt, și acest creier ar fi trebuit să înceteze să existe. Totuși, computerul este păstrat în stare de funcționare prin singura întrebare nerezolvată: Poate entropia să fie făcută reversibilă? Trece un timp nesfîrșit de lung, în care computerul meditează tot mereu la toate datele disponibile, pînă ce află în sfîrșit răspunsul. Și după un alt timp fără sfîrșit, descoperă în sfîrșit modul în care întregul proces poate să înceapă de la început. De îndată ce a ajuns la acest punct, se gîndește insistent la haosul în care s-a transformat universul, și în cele din urmă vorbește. Și el spune: ‚Să fie lumină'. Și a fost lumină". Și astfel se sfîrșește povestirea de science-fiction. De fapt, Asimov spune prin aceasta: „Singura soluție pentru chestiunea entropiei este o inteligență infinit de creatoare, care se află în afara universului nostru în ‚hyperspace' și care poate să spună cu forță creatoare: ‚Să fie lumină'". Și așa am ajuns din nou la începutul capitolului nostru. Biblia spune: „La început, Dumnezeu a creat cerul și pămîntul". Ceea ce înseamnă: Nu se poate retroproiecta la nesfîrșit timpul, există un „la început". Și există Dumnezeu, o

„inteligență infinit de creatoare", care poate face ca din nimic să apară ceva. El vorbește, și ceva ia ființă. La început: cer și pămînt; spațiu, materie, energie, timp. „Dar credința este o încredere neclintită despre cele nădăjduite, o dovadă despre lucrurile care nu sînt văzute. Căci prin aceasta au căpătat mărturie cei din trecut. Prin credință înțelegem că universul a fost întocmit prin Cuvîntul lui Dumnezeu, așa că ceea ce este văzut n-a fost făcut din cele ce se arată" (Evr.11:1-3).

Apariția sistemului nostru solar

Desigur că mai degrabă este posibil să se facă cercetări despre originea și vîrsta propriului nostru sistem solar, decît despre întregul univers.

O fotografie nocturnă a cerului înstelat, imediat după apusul soarelui. Planeta Venus se vede clar. În stînga soarelui se află luceafărul-de-seară, iar în dreapta luceafărul-de-dimineață. Temperatura de la suprafața lui Venus însumează pe baza unui efect de „seră" datorat stratului foarte gros de nori vreo 500 grade Celsius. Unii cred că Venus a ajuns relativ „recent" în sistemul nostru solar.

Și totuși, s-a dovedit treptat ca o imposibilitate emiterea chiar și a unei singure teorii judicioase care să poată explica apariția sistemului solar pe căi naturale. Cauza acestui fapt se află în însușirile ciudate ale sistemului solar însuși, care par să excludă orice apariție naturală:

(1) Soarele conține mai mult de 99% din toată materia sistemului solar, totuși numai 2% din momentul lui unghiular (adică proprietatea pe care o are soarele de a se roti, și toate planetele în jurul lui).

(2) Mercur și Pluto au orbite foarte excentrice și cu mari diferențe în înălțime, iar planetoidele au aceasta în și mai mare măsură, în timp ce cometele sistemului nostru nu prezintă de fapt nici un numitor comun în ceea ce privește direcția, forma și suprafața orbitei lor.

(3) Venus și Uranus, precum și aproximativ o treime din toți sateliții planetari în sistemul nostru solar au, comparativ cu celelalte corpuri cerești din sistemul solar, rotația în sens opus.

(4) Densitatea medie a lunii este cam cu o treime mai mică decît cea a Pămîntului - cu toate că fiecare teorie despre sistemul nostru solar susține că luna și Pămîntul au apărut în mod logic din aceeași sursă.

Dacă s-ar dovedi că Pămîntul este destul de tînăr (vezi capitolul 3), aceasta ar fi cea mai clară indicație a faptului că și restul cosmosului trebuie să fie la fel de tînăr. Vîrsta mică ar fi de asemenea cel mai bun argument împotriva oricărui mod de explicare naturală a apariției sistemului nostru solar: Pur

și simplu n-a avut timp destul la dispoziție, ca să nu mai vorbim de cele patru probleme numite mai sus și de legile de bază ale termodinamicii.

Un univers tînăr?

De fapt, există argumente pentru faptul că universul este încă tînăr. Chiar de-ar fi în vîrstă de 100 milioane de ani, ar fi în raport proporțional atît de neobișnuit de tînăr, încît atît teoria „big-bang", cît și cea „steady state" ar cădea de îndată. Totuși, probabil că universul este mult mai tînăr! Poate că cititorul se miră de acest lucru, căci el este de fapt obișnuit să audă relatări care susțin că vîrsta universului ar fi zece mii de milioane de ani. Dar ar trebui să se gîndească că cel mai puternic „argument" pentru o vîrstă mare a universului este presupusa vîrstă mare a pămîntului (căci cu privire la pămînt se poate realiza cel puțin o stabilire directă a vîrstei), și că cel mai bun „motiv" pentru presupunerea unei vîrste mari a pămîntului este teoria evoluției, care fixează la miliarde de ani presupusa evoluție a vieții de pe pămînt.

În diferitele sisteme se găsesc stele cu forme complet deosebite. Stelele din interiorul unui sistem galactic se rotesc cu viteze diferite, astfel că sistemul se poate „îndoi" treptat. Deoarece acest proces în cîteva sisteme galactice în formă de spirală încă nu s-a terminat, aceasta poate să însemne că universul este încă proporțional tînăr. Există diverse alte fapte care vorbesc împotriva unui univers vechi.

Cînd se vorbește despre posibilitatea unui univers tînăr, se aude adesea contraargumentul că uriașele distanțe din cosmos fac imposibilă o vîrstă mică a universului. Se spune că există stele sau sisteme stelare care sînt la o depărtare de noi de miliarde de ani lumină și că, *drept urmare,* lumina acestor stele (sisteme stelare) avea nevoie de miliarde de ani ca să ajungă la noi, și deci universul trebuie să aibă cel puțin aceeași vîrstă. Totuși, din distanțe nu se poate deduce vîrsta. Făcînd abstracție de cîtă siguranță are cineva în privința distanțelor din cosmos, trebuie să ne gîndim că acest cuvînt „an-lumină" este derutant. El sugerează o relație cu timpul, în vreme ce el este doar o măsură a distanței. Cînd cineva afirmă că o stea, care este depărtată la miliarde de ani-lumină, dar pe care o putem totuși percepe, *trebuie* de aceea să fie în vîrstă de miliarde de ani, uită caracterul deosebit al actului de creație.

Dumnezeu a creat corpurile cerești în mod expres pentru funcția lor exercitată asupra Pămîntului (Gen.1:14-18), astfel că chiar de la începutul începutului trebuie să fi existat nenumărate stele ale căror raze de lumină au atins *îndată* pămîntul.

Că prin aceasta se indică o „vîrstă aparentă", este inevitabil la orice act creator brusc.

Între timp există tot mai multe semne pozitive pentru faptul că universul trebuie să fie relativ tînăr. Mai ales prof. Slusher amintit mai sus a făcut referire la aceasta. El spune:

(1) Există o lipsă serioasă de deosebiri chimice între stelele analizate, dar care de fapt ar trebui să fie prezente într-un univers bătrîn.

(2) Galaxiile par să existe totdeauna în perechi sau grupuri („grămezi"). Acestea trebuie să aibă o origine recentă, pentru că altfel, din cauza uriașei lor viteze, s-ar fi desfăcut în bucăți.

(3) Cîteva galaxii sînt legate prin punți de materie care furnizează lumină. Uneori însă aceste galaxii se și îndepărtează atît de repede una de alta (cîteva mii de km pe secundă), încît aceste perechi par să se fi format aparent recent - și în mod vădit ca galaxii complete!

O eclipsă solară este un fenomen fascinant (jos). Se zice că soarele, luna și planetele au luat ființă dintr-un nor de gaz. Planetele Uranus (dreapta) și Venus, comparativ cu celelalte planete, se rotesc totuși în jurul axei lor în direcție retrogradă. Dacă toate ar fi luat ființă dintr-un nor de gaz, acest fapt ar fi greu explicabil.

(4) Stelele unei galaxii se rotesc cu viteze diferite, astfel că o galaxie „se îndoaie" treptat, și anume în timpul uneia sau cel mult cîtorva rotații, adică în cursul a 100 pînă la 500 de milioane de ani (aceasta înseamnă cca. 0,5 pînă la 2,5% din vîrsta presupusă a universului). Totuși, vedem nenumărate galaxii în formă de spirală, care, după cît se pare, încă nu s-au „desfășurat".

(5) Dacă universul este presărat cu stele în toate direcțiile, de ce nu este atunci cerul deosebit de luminat în timpul nopții? Se pare că rezolvarea acestui paradox aparține lui *Olbers* (1826). El presupune că densitatea sau intensitatea luminii stelelor scade la distanțe mari; totuși, acest lucru ar fi posibil numai atunci cînd universul ar fi apărut recent, căci atunci stelele ar fi strălucit de abia de scurtă vreme.

(6) Pe lîngă mulțimea de galaxii există și mulțimi de stele, care se desfac așa de repede (adică stelele se deplasează dintr-unul și același punct), încît se poate evalua că în cîteva cazuri ele nu pot fi mai vechi de cîteva mii de ani. Deoarece nu există dovezi pentru faptul că azi apar stele noi, acest fenomen indică o vîrstă mică a tuturor stelelor și „grămezilor de stele".

Totuși, după cum am amintit deja: și vîrsta pămîntului este importantă pentru stabilirea vîrstei sistemului nostru solar și a întregului univers. Despre acestea însă mai multe în următorul capitol.

Vîrsta pămîntului

O fotografie a pămîntului, luată de pe Apollo II (stînga). Se văd clar Europa şi Asia. Cît de bătrîn este pămîntul? Creaţioniştii sînt de părere: Este posibil ca pămîntul să fie bătrîn - Biblia nu spune nimic împotrivă -, totuşi o vîrstă de vreo 15.000 de ani pare acceptabilă. Scoarţa terestră este alcătuită din roci unite în jurul unui miez fluid. Există cel puţin şase ipoteze diferite privind structura interioară a pămîntului.

Spre deosebire de evoluţionişti, creaţioniştii (susţinători ai modelului creaţionist) sînt deschişi pentru posibilitatea ca pămîntul nostru să fie cu mult mai tînăr decît se presupune adesea. De fapt, nu există nici o dovadă biblică eficientă împotriva unui pămînt bătrîn, totuşi datele biblice par să indice mai degrabă un pămînt tînăr. Mai întîi, se vede clar din Biblie că omenirea este tînără, foarte probabil nu mai în vîrstă de 15.000 de ani şi posibil încă mult mai tînără. Există destul de multe interpretări diferite ale genealogiilor din Geneza 5 şi 11; în orice caz, ele nu permit o extindere temporală la sute de mii sau chiar milioane de ani. Istoria omenirii, aşa cum se află ea în Biblie, este deci comparativ cu datarea evoluţionistă extrem de tînără. În al doilea rînd, n-avem nici un motiv să credem că „zilele" din Geneza 1 au fost altceva decît zile pămînteşti normale. În Biblie, cuvîntul „zi", mai ales cînd este însoţit de determinări mai precise, ca: o „seară", şi: o „dimineaţă", nu vrea să zică niciodată altceva decît o zi normală. Prima zi de creaţie pare deci să se afle pur şi simplu la cinci zile de a şasea zi de creaţie. Nu există nici o indicaţie a faptului că actul de creaţie din Geneza 1 a avut loc cu mult înaintea primei zile de creaţie, oricum s-ar interpreta dificilul verset al doilea. Acest al doilea verset din Biblie spune: „Şi pămîntul era pustiu şi gol, şi întunericul era peste suprafaţa adîncului; şi Duhul lui Dumnezeu plutea (plana) peste suprafaţa apelor" (lit.). Unii exegeţi sînt de părere că acest verset este o descriere a stării pămîntului, aşa cum a fost el creat în versetul 1. Alţi

Există o paralelă între primele trei şi ultimele trei zile de creaţie din Biblie. Prima zi: despărţirea luminii de întuneric - a patra zi: luminători. A doua zi: despărţirea între ape - a cincea zi: animalele din mare şi cele zburătoare. A treia zi: uscatul şi plantele - a şasea zi: animalele de pe uscat şi omul. Căderea în păcat a lui Adam şi Eva în paradis (jos) a avut urmări pentru întreaga creaţie. În Romani 8 este scris că prin păcat creaţia a fost supusă deşertăciunii (comp. „entropie").

exegeţi cred că pămîntul a fost creat într-adevăr desăvîrşit şi complet, dar că a devenit după aceea întunecos, pustiu şi gol (acestea sînt în Biblie expresii negative, care indică poate urmările unei judecăţi divine), posibil prin căderea Satanei. Aici este foarte important de recunoscut faptul că în nici un caz straturile pămîntului şi fosilele nu se pot „ascunde" în vreo destul de lungă perioadă intermediară dintre Geneza 1:1 şi versetul 2. Această interpretare a apărut în secolul trecut, ca să creeze undeva loc pentru presupusele miliarde de ani care au fost atribuite Pămîntului ca vîrstă.

O altă soluţie care a fost găsită pentru dovedirea acestei perioade de timp a fost că fiecare din zilele de creaţie a fost înfăţişată ca o uriaşă perioadă de timp, deşi această explicaţie este la fel de puţin motivată de către Biblie. Dimpotrivă, după cum am spus deja, aici nu ne putem gîndi altfel decît la zile normale. Vedem aceasta şi în Exod 20:8-11; 31:16,17, unde se vorbeşte despre sabat. Omul trebuie să lucreze şase zile, şi într-o zi să se odihnească, pentru că Dumnezeu a creat lumea în şase zile, şi apoi S-a odihnit o zi. Sabatul, ziua de odihnă, care trebuia să fie sfinţită, trebuie înţeleasă în sensul strict al cuvîntului, exact ca şi cele şase zile de lucru ale săptămînii. De aceea, nu există nici un motiv să presupunem că zilele din Geneza 1, care au fost luate ca model pentru această poruncă, au fost altfel decît nişte zile normale.

Pe lîngă aceasta, este la fel de improbabil să presupunem că au existat deja moartea şi putrezirea (aşa cum aduc din prisos mărturie straturile geolo-

gice şi fosilele) în lumea noastră înainte de crearea lui Adam şi de căderea în păcat.

Potrivit lui Romani 5:12, moartea a venit în lume prin păcatul omului. Dumnezeu a plănuit din veşnicie crearea omului. De ce să fi existat pămîntul deja de milioane de ani înainte ca Dumnezeu să-Şi înfăptuiască planurile? De aceea, toate încercările de a „înghesui" în relatarea biblică miliardele de ani sînt sortite dinainte eşecului. Este important totuşi să ştim că nu este deloc nevoie să acceptăm miliardele de ani, căci multe lucruri indică faptul că Pămîntul, probabil, nu este mai vechi de 15.000 de ani.

O cunoscută metodă pentru determinarea vîrstei rămăşiţelor de organisme vii este metoda de datare prin carbon radioactiv (metoda C-14) (jos). Arzînd mai întîi bucăţica de lemn, stofă sau os şi transformînd-o în gaz, se poate măsura cantitatea de C14 şi prin această valoare se poate calcula vîrsta (dreapta).

Metodele de datare radiometrică pentru materia nevie (anorganică)

Cele mai importante indicii pentru faptul că ar fi vorba de un pămînt bătrîn sînt deduse din datările radiometrice ale celor mai vechi roci ale pămîntului. Există totuşi relativ puţine asemenea roci datate. În cele mai multe cazuri, vîrsta unei roci nu este deloc „determinată" prin radiometrie, ci prin recurgerea la tabelul cronologic geologic şi la vîrsta evaluată a straturilor geologice ce conţin fosile (vezi cap.6), care au fost fixate pentru modelul evoluţionist înainte de a exista radiometria. Pe lîngă aceasta, există aşa de multe surse de greşeli în radiometrie, încît multe datări ale evoluţioniştilor nu sînt luate în considerare, mai ales atunci cînd nu coincid cu vîrsta rocilor, cum s-a presupus pe baza modelului evoluţionist cu ajutorul tabelelor geologice.

Un alt punct important este că în laborator nu se măsoară vîrsta, ci numai radioactivitatea unei probe de rocă. Deducerea de aici a vîrstei se bazează pe un anumit fel de gîndire, prin aceea că trebuie să se intercaleze o serie de ipoteze teoretice. Vîrsta rezultantă de aici este astfel complet dependentă de corectitudinea ipotezelor teoretice presupuse. Cel mai limpede vedem aceasta la diferite metode uraniu-toriu-plumb, rubidiu-stronţiu şi potasiu-argon. La toate metodele radiometrice, un element-mamă se transformă treptat prin furnizare de radiaţii alfa, beta sau gama într-un element-fiică. Timpul în care dintr-o cantitate dorită a unui element radioactiv jumătatea ato-

milor este transformată în atomi-fiică este numit timp de înjumătățire; de exemplu, pentru transformarea potasiului-40 aceasta revine la vreo 1,3 miliarde de ani. În principiu, se stabilește pur și simplu pentru o anumită probă de rocă în ce relație se găsesc elementele mamă și fiică, și se deduce de aici vîrsta probei, pornind de la următoarele idei:

(a) Sistemul procesului este închis, adică substanțele esențiale ale rocii nu s-au evaporat sau infiltrat (ceea ce ar distruge relația dintre elemente). Dar asemenea sisteme închise nu există în natură, și nicidecum în perioade de milioane de ani.

(b) Componentele originare ale sistemului trebuie să fie cunoscute, adică este foarte important de știut dacă tot materialul-fiică a rezultat de la formarea rocii din elementul-mamă prezent. Dacă o mare parte a elementului-fiică a fost deja de la început prezentă în rocă, s-ar deduce o vîrstă mult prea mare. De fapt, nimeni nu poate face nici măcar o singură afirmație rațională despre compoziția originară a rocii.

(c) Viteza procesului trebuie să fie constantă sau cel mult să varieze într-un mod cunoscut. Fapt este însă că nici un proces din natură nu este complet independent de vreun alt proces natural, astfel că, dacă variază anumiți factori, se schimbă și viteza procesului. Dar cum a avut loc schimbarea în negura timpului ne este prea puțin cunoscut, astfel că practic este imposibil să se evalueze oarecum exact vîrsta probelor de rocă. Se obiectează că metode total diferite, aplicate asupra uneia și aceleiași probe, furnizează totuși rezultate comparabile.

Dar să nu se creadă cumva că erorile sistematice din ipoteze s-ar putea exprima la fel prin diferite metode. Pe lîngă aceasta, nu există multe cazuri cînd metode independente produc aceleași rezultate pentru determinarea vîrstei unei probe de rocă. În foarte multe cazuri, ele au dat la iveală chiar asemenea rezultate diferite cu privire la vîrstă, încît s-au respins cifrele cele mai puțin verosimile pe baza modelului evoluționist. În afară de aceasta, diferitele metode radiometrice nu sînt deloc cu adevărat independente una de alta, de exemplu metodele cu rubidiu și potasiu sînt etalonate tocmai cu metoda cu uraniu. Și toate aceste metode împreună sînt măsurate în cele din urmă toc-

Cea mai bătrînă rocă măsurată cu metoda de datare radioactivă este această rocă din Groenlanda vestică (sus). Se spune că ea are vreo 3.800 de milioane de ani. Frumosul joc de culori în structura microscopică a unei bucăți de dolerit-olivin (jos): un exemplu de rocă eruptivă de tip bazaltic de o frumusețe impresionantă.

mai după tabela cronologică evoluționist-geologică. Acolo unde rezultatul cu uraniu nu coincide cu o datare evoluționistă a straturilor geologice, este respins primul rezultat, și nu al doilea.

Este extrem de interesant să privim în lumina Bibliei cele trei ipoteze amintite mai sus. Biblia descrie cîteva întîmplări din trecut care nu mai lasă de fapt nimic din aceste ipoteze.

Mai întîi, Biblia povestește ceva despre actul creator brusc al lui Dumnezeu. Asta înseamnă că rocile, oceanele și atmosfera au luat ființă într-o stare pe care ne este imposibil acum s-o cunoaștem. Cantitatea inițială de heliu din atmosferă, cantitatea de substanțe chimice și apă din oceane, relația inițială dintre elementele radioactive și deșeurile lor, forța cîmpului magnetic origi-

În multe locuri de pe pămînt se pot întîlni fantastice formațiuni stîncoase, ca aici în deșertul Sinai (dreapta). Uneori straturile de rocă stau chiar vertical, ca aici. În rocile eruptive pot surveni minerale frumoase, ca în torbernit (jos). Ele își au originea adesea într-o catastrofă.

nar al pămîntului etc., fiecare din ele pot să fi avut în definitiv orice valoare posibilă.

În al doilea rînd, Biblia vorbește despre cel puțin o catastrofă gigantică care a lovit pămîntul. Această catastrofă este numită „potop". Vom reveni ulterior mai amănunțit. Poate că Biblia vorbește chiar de mai multe catastrofe mai mici sau mai mari. Vom cerceta cauzele care au dus la aceste catastrofe, totuși, la prima vedere nu sînt excluse cauze extrapămîntești. În orice caz, asemenea catastrofe trebuie să fi produs schimbări uriașe în procesele radioactive și în alcătuirea rocilor, oceanelor și atmosferei. Cea mai bună dovadă pentru faptul că metodele radiometrice trebuie să fie respinse ca neverosimile o găsim acolo unde rezultatele lor pot fi examinate cu ajutorul realităților istorice. Există o întreagă serie de cazuri cînd radiometria a fost aplicată pe roci care au luat naștere de scurtă vreme, de ex. în erupții vulcanice. Aici vîrsta rocii era stabilită dinainte cu siguranță, bazat pe realități istorice. Cu toate acestea, rezultatele bazate pe relațiile uraniu-plumb prezente în probe au dat o „vîrstă" de miliarde de ani! Roca vulcanică din vulcanul Kilauea în insula Hawai are vreo 200 de ani. Dar prin aplicarea metodei cu potasiu s-a ajuns la o „vîrstă" de 22 milioane de ani. La Hualalei au luat naștere în anul 1801 stînci, la care s-a constatat totuși prin metoda cu potasiu o „vîrstă" de 160 milioane pînă la 3 miliarde de ani. Explicația este că lava, pe cînd era încă fluidă, a preluat argon din aer.

Printr-o erupție în vulcanul Kilauea din Hawai, care este încă periodic activ, a luat ființă în urmă cu vreo două sute de ani o rocă care are deci vîrsta de vreo 200 de ani. Cu toate acestea, prin metodele de datare radiometrică a rezultat o vîrstă de vreo 22 de milioane de ani! La Hualalei au luat ființă în 1801 niște stînci care, potrivit acestor metode, au dat o vîrstă de 160 pînă la 3.000 de milioane de ani!

Metoda de datare prin carbon radioactiv pentru materie vie (organică)

Atît atmosfera, cît și organismele vii conțin carbon radioactiv (C14) și normal (C12) într-o anumită proporție. În organismele moarte, raportul C14/C12 scade treptat, pentru că C14 prezent se descompune în C12, cu un timp de înjumătățire de vreo 5730 de ani. Din raportul C14/C12 găsit într-o fosilă s-ar putea calcula vîrsta acestei fosile, în caz că ar fi un echilibru între formarea și descompunerea lui C14 în atmosferă. Dar nu aceasta este cazul. S-ar ajunge la un asemenea echilibru de abia după vreo 30.000 de ani de la începerea formării de C14. În măsura în care viteza de formare întrece viteza de descompunere, se poate calcula că atmosfera noastră de astăzi nu poate fi mai bătrînă de 10.000 de ani și posibil nici chiar mai bătrînă de 5.000 de ani (Să luăm în considerare: Atmosfera nu este neapărat la fel de bătrînă ca pămîntul; atmosfera de astăzi, în modelul creaționist, trebuie să dateze după potop).

În afară de aceasta, s-a arătat că practic toate resturile organice găsite (și cele care, potrivit teoriei evoluționiste, au o vîrstă de multe milioane de ani) pot fi datate cu această metodă și (potrivit modelului non-echilibru corectat) nu sînt mai vechi de șapte pînă la zece mii de ani.

Descoperitorul metodei de datare cu C14, evoluționistul Dr. Libby, care a primit pentru aceasta premiul Nobel, spune chiar el: „Metoda nu este utiliza-

bilă pentru măsurarea vîrstei de peste 50.000 de ani. Iar în cei treizeci de ani în care ne ocupăm cu această metodă, am descoperit că exactitatea valorilor de măsurat peste 8.000 de ani scade puternic. Dacă vrem să trecem peste asta, trebuie să putem presupune cu tărie că radiaţia cosmică a rămas constantă. Dar acest lucru nu este sigur. Deci metoda este destul de exactă numai pînă la 6.000 î. Cr.". În modelul corectat ar fi deci încă şi mai puţini decît aceşti 8.000 de ani.

Un alt expert în acest domeniu este Dr. Melvin Cook, un creaţionist, care a fost propus pentru premiul Nobel. El a spus: „Există multe motive pentru faptul că metoda este utilizabilă numai pentru determinarea de vîrste pînă la 3.000, cel mult 3.500 de ani".

Sub suprafaţa mării apar regulat insule datorită erupţiilor vulcanice, ca în dreapta o insulă la sud de insulele Vestmann din Islanda. Ar fi interesant să i se determine vîrsta cu ajutorul metodelor de datare radioactivă. Jos: Descoperitorul metodei de datare cu carbon radioactiv, premiatul Nobel Dr. W. Libby.

Indicii pentru un pămînt tînăr

Pe lîngă radiometrie există o serie de alte metode care aduc dovada pentru o vîrstă foarte mică a pămîntului. Unele dintre ele sînt fără îndoială mai demne de încredere decît radiometria; altele au direct de a face cu ea, după cum arată primul exemplu.

(1) *Heliu în atmosferă.* La transformarea uraniului sau toriului în plumb, se pun în libertate nuclee atomice de heliu (particule alfa), care furnizează heliul din atmosferă, şi anume cam 300.000 de tone pe an.

Acum, atmosfera conţine cam 3,5 miliarde tone heliu. Chiar dacă presupunem că tot acest heliu a luat naştere prin radioactivitate, şi atunci ajungem la o vîrstă a atmosferei de ceva mai mult peste 10.000 de ani! Nu se poate evita această realitate prin afirmaţia că o mare parte din gazul de heliu ar fi scăpat de forţa de atracţie a pămîntului şi s-ar fi scurs în cosmos. Există mai degrabă indicii puternice că heliul nu poate scăpa din atmosferă, ci dimpotrivă, pătrunde neîncetat din cosmos în atmosfera noastră. De aceea, pare să fie posibilă numai o concluzie: atmosfera noastră este foarte tînără.

(2) *Praful de meteoriţi.* Prin experimente cu sateliţi ai pămîntului, s-a constatat că pe pămînt cad anual zeci de tone de praf meteoritic; acest praf are un conţinut de nichel de 2,08 pînă la 2,80%. Dacă pămîntul nostru ar avea o vîrstă de 4,5 miliarde de ani, ar fi căzut zeci pînă la sute de tone de praf pe pămînt, şi fiecare metru pătrat de sol ar fi acoperit cu zeci de metri

de praf. Pe lîngă aceasta, se poate constata pe baza conținutului total de nichel din scoarța Pămîntului că numai o foarte mică parte din cantitatea presupusă de praf de meteoriți ce conține nichel a căzut pe pămînt, adică într-o parte foarte mică din presupusa perioadă de 4,5 miliarde de ani. Cît de mare este această părticică de timp? Ei bine, rîurile aduc anual cam 375 milioane tone de nichel la oceane, și acestea conțin cam 3.500 miliarde de tone din el. Dacă se pornește de la faptul că tot acest nichel a fost adus acolo de către rîuri, aceasta s-ar fi întîmplat într-o perioadă de 10.000 de ani.

(3) *Chimie oceanică.* Calcule de felul acesta se pot efectua cu multe alte substanțe chimice dizolvate în oceane. E în firea lucrurilor ca asemenea calcule să se deosebească mult unul de altul, pentru că e clar că nu toate chimi-

Scăderea efectului cîmpului magnetic în jurul Pămîntului indică de asemenea faptul că Pămîntul nu poate fi mai în vîrstă de vreo 15.000 de ani.

calele din oceane provin în aceeași măsură din rîuri, și pentru că mai departe în trecut (mai ales cînd ne gîndim la potop!) cantitățile transportate anual ar fi putut să fie foarte diferite. Astfel, se obțin următoarele rezultate: Pentru aluminiu 100 de ani, pentru siliciu 8.000 de ani, pentru cupru 50.000 de ani, pentru uraniu 500.000 ani, pentru argint 2,1 milioane de ani și pentru magneziu 45 de milioane de ani. În orice caz, aceste cifre sînt foarte departe de presupusa vîrstă de 4,5 miliarde de ani. Același lucru este valabil și pentru cantitatea de sedimente din solul oceanic; după creșterea lui anuală, se poate calcula că ele ar putea avea o vîrstă de maxim cîteva zeci de milioane de ani, dar probabil sînt mult mai tinere.

La aceasta se mai adaugă faptul că această creștere anuală provine din eroziunea suprafeței uscatului. Se poate calcula că întreaga suprafață a uscatului s-ar fi erodat în 14 milioane de ani pînă la înălțimea suprafeței mării, astfel că pămîntul nostru trebuie să fie mult mai tînăr.

Craterul Barringer din Arizona (stînga) are 1250 m lăţime şi 175 m adîncime. El a luat naştere prin izbitura unui meteorit uriaş. Dacă pămîntul ar avea o vîrstă de milioane de ani, cantitatea de praf de meteoriţi de pe pămînt ar fi cu mult mai mare decît este în realitate.
Dreapta: Schema atmosferei cu diferitele straturi, fiecare strat cu alte tipuri de nori şi cu o altă temperatură. Prin descompunerea radioactivă în anumite roci se furnizează neîncetat heliu în atmosferă. Se presupune că şi heliul din cosmos a ajuns în atmosfera noastră prin „vîntul solar" şi prin radiaţia cosmică. Cu toate acestea, există relativ puţin heliu în atmosferă. Aceasta se poate explica numai dacă atmosfera pămîntului nu are o vîrstă de milioane, ci numai de mii de ani. Şi dezechilibrul între carbonul radioactiv format şi cel descompus din atmosferă indică faptul că aceasta nu este mai veche de vreo 10.000 de ani.

(4) *Magnetismul Pămîntului.* Rezultatul a 140 de ani de măsurători făcute cu grijă este că intensitatea cîmpului magnetic al Pămîntului se descompune cu un timp de înjumătățire de 1.400 ani. Calculînd înapoi, aceasta ar însemna că pămîntul înainte cu 10.000 de ani era o stea magnetică, iar înainte cu 52.000 de ani o stea „pulsar*"! Aceasta este inacceptabil și indică faptul că Pămîntul nu poate fi mai vechi de 10.000 de ani. S-a încercat deja să se evite această concluzie prin presupunerea de inversiuni ale cîmpului magnetic al Pămîntului în trecut; totuși, inversiunile uneori prezente în magnetismul rocilor, care au fost constatate și sînt folosite pentru sprijinirea acestei concepții, pot fi, după cum s-a arătat, explicate mai simplu prin procese fizico-chimice. Cine vrea să conteste această concluzie, poate ca pe baza ace-

În cursul cîtorva milioane de ani în care, potrivit teoriei evoluționiste, locuiesc oameni pe pămînt, ar fi trebuit ca numărul lor, în ciuda tuturor războaielor și a catastrofelor naturale locale, să fie acum echivalent cu numărul bacteriilor de pe pămînt. Totuși nu este așa. Acest lucru indică o vîrstă mică a neamului omenesc. Cercetări statistice exacte ale populației indică și ele în aceeași direcție.

loraşi presupuneri care au fost folosite de evoluționiști să dovedească o vîrstă ceva mai mare pentru pămînt. De altfel: Scăderea cîmpului magnetic al Pămîntului înseamnă în același timp o reducere a protecției noastre împotriva radiației cosmice.

(5) *Statistica populației.* Calcule ale ratei de creștere a populației lumii prin recurgere la timpul de dublare, a mărimii medii a familiei sau a ratei anuale de creștere indică faptul că omenirea are o vîrstă cam de cinci pînă la șase mii de ani (adică perioada de la potop pînă astăzi). Acest fel de calcule este desigur inexact, însă demonstrează limpede că omenirea nu poate exista pe Pămînt de sute de mii de ani, căci atunci ar fi trebuit să trăiască la fel de mulți oameni cîte bacterii sînt.

(6) *Cercetarea lunii.* Se presupune că luna este la fel de bătrînă ca și Pămîntul; de aceea, dacă luna ar fi de 4,5 miliarde de ani, s-ar fi răcit de mult, și de aceea nici nu mai prezintă un cîmp magnetic, ci doar un strat gros de praf meteoritic (cf. punct 2; pe lună nu există eroziune datorată vîntului și apelor, astfel că praful rămîne așa cum cade). De teama unui strat de praf pe lună de cîțiva metri grosime a fost amînată mult timp prima aselenizare. Cercetătorii lunii au descoperit dimpotrivă că luna tot mai indică o puternică radiație calorică la suprafața ei, că are un cîmp magnetic și că este activă

* Cuvînt englezesc format din: „pulse" de la ‚impulse' (impuls) și „quasar", semnificînd: sursă de radiație cosmică, care dă cu mare regularitate impulsuri ale unei radiații cu o frecvență foarte mare - nota trad.

seismografic (aceasta înseamnă că luna mai are încă un miez fluid. Ca urmare, un asemenea corp mic ca ea trebuie să fie foarte tînăr); de asemenea, ea are doar un strat subțire de praf meteoritic. Aceasta concordă cu zece mii, nu însă cu miliarde de ani.

(7) *Presiunea geostatică*, adică presiunea straturilor geologice asupra materiilor care se află dedesupt, ca petrol sau gaze. Această presiune este atît de enormă, încît materiile din care a luat ființă petrolul ar fi trebuit să fie îngropate foarte brusc și foarte adînc. Este imposibil ca straturile geologice să fi putut reține acele materii sub această presiune enormă. Faptul că noi mai avem încă cîmpuri de gaz și de petrol trebuie de aceea să fi fost urmarea unei catastrofe gigantice, care să fi avut loc nu în urmă cu milioane, ci cu cel mult cîteva mii de ani.

S-a crezut că picioarele vehiculului lunar trebuie să fie prevăzute cu niște clapete care să împiedice scufundarea aparatului în praf (sus). Dacă luna ar avea milioane de ani, ar fi trebuit ca praful să aibă deci zeci de metri înălțime. Jos: Petrolul și gazele naturale se află adesea depozitate sub o presiune foarte mare în pămînt. Dacă ele n-ar fi fost depozitate acolo numai cîteva mii de ani, ci cîteva milioane de ani, ar fi fost absorbite în rocă.

(8) *Răcirea Pămîntului*. Perioada de timp de care are nevoie globul ca să se răcească de la o stare fluidă la temperatura lui de acum însumează (fără radioactivitate) numai vreo 22 milioane de ani. Deoarece elementele radioactive din scoarța Pămîntului produc căldură, această perioadă se mărește la 45 milioane de ani - dar chiar și cu această sumă sîntem foarte departe de acele miliarde de ani pe care le postulează evoluționiștii. Firește, dacă Pămîntul nu și-a avut începutul într-o stare topită, ci a fost creat cu o temperatură mult mai joasă, acest număr de 45 milioane de ani ar fi desigur mult mai mic.

(9) *Halouri radioactive*. Acestea sînt zone în formă de inel apărute în cristalele rocilor din cauza radiațiilor. Aceste zone sînt înconjurate de cantități extrem de mici de elemente radioactive ca uraniu, toriu și poloniu, care pot fi ușor identificate pe baza formei haloului. Timpii de înjumătățire ai celor trei forme radioactive (izotopi) ale poloniului sînt totuși extrem de mici, în timp ce halourile de poloniu apar foarte des în roci topite. Totuși, cum este de fapt posibil ca să existe asemenea halouri, cînd poloniul radioactiv trebuia deja de mult să fi dispărut în vremea cînd magma era destul de răcită pentru a favoriza formarea cristalelor? Aceasta indică faptul că aceste roci topite din care se compunea scoarța originară a Pămîntului au luat brusc ființă (adică au fost create) - iar faptul că asemenea roci survin pretutindeni este o indicație clară că întregul Pămînt a fost creat într-o clipă.

Concluzie

Există multe motive pentru presupunerea că Pămîntul este destul de tînăr, poate nu mai mult de zece sau cincisprezece mii de ani. În plus, el nu a ajuns treptat în starea lui actuală, ci într-un timp foarte scurt. Vîrsta mică a Pămîntului sprijină indicația că și sistemul nostru solar, ba chiar întregul univers, este mult mai tînăr decît a fost prea adesea presupus. Chiar numai vîrsta mică a Pămîntului ar fi de-ajuns ca să respingă teoria evoluției, deoarece evoluționiștii înșiși pornesc de la faptul că apariția vieții pe Pămînt a avut nevoie de miliarde de ani. Pe un glob care nu are mai mult de 15.000 de ani nu poate fi altfel, decît ca diferitele forme de viață să fi apărut toate cam în același timp, sau la scurt timp una după cealaltă, și despărțite una de alta după soiul lor - și aceasta este mărturia Bibliei, pe care o vom cerceta acum mai departe.

Despre originea vieţii

Acest embrion omenesc (stînga) are 40 de zile. Viaţa omenească, şi de fapt orice viaţă de pe pămînt, este unică. Un embrion omenesc tînăr nu este pur şi simplu o grămăjoară de mucus, care poate fi aruncat fără nici o grijă. Chiar într-un stadiu foarte timpuriu, se pot deosebi deja mîini, picioare şi ochi. Viaţa creşte prin diviziune celulară (stînga). În cca. 20 de minute se divid celulele embrionale. Prin aceasta, cópii ale informaţiei depozitate în nucleul celulei sînt date mai departe către milioane de celule, care iau naştere în timpul dezvoltării embrionale.

Apariţia fiecărei noi vieţi omeneşti este uluitor de frumoasă. Dacă a avut loc fecundarea ovulului de către spermatozoid, începe minunea divizării celulei. Celulele se divid de la sine, aşa că deja după cîteva zile, vizibil pentru ochiul liber, se poate recunoaşte un ţesut viu. Cam la 21 de zile după fecundare, embrionul are patru milimetri lungime şi doi milimetri lăţime, şi în esenţă are deja forma unei fiinţe omeneşti. La două luni după fecundare, faţa este deja constituită, şi chiar şi mîinile şi picioarele cu degetele lor sînt parţial prezente. În a douăsprezecea săptămînă de sarcină, toate membrele sînt deplin formate. Se formează unghiile, iar locul unde se află sexul arată o deosebire în formă. În multe ţări se permite astăzi ca asemenea copii să fie îndepărtaţi din uter prin sfîrtecare în bucăţi. Viaţa, pe care noi înşine n-o putem crea, este omorîtă. Acest fapt se numeşte avort. Acolo unde este împiedicată această crimă, se continuă dezvoltarea copilului - patru luni, şase luni, pînă ce au trecut nouă luni. Apoi vine clipa măreaţă - naşterea. Astfel ia fiinţă o nouă viaţă la om, şi aşa se întîmplă în principiu şi în lumea animală.

Să ne întoarcem încă o dată la început. S-a început cu diviziunea celulară. Celulele s-au divizat şi s-au înmulţit repede. La rîndul lor, aceste celule au început să formeze ţesuturi, din muşchi s-au format fie cartilaje, fie ţesut cerebral, fie piele. De unde „ştiu" celulele ce au de făcut? De unde „ştiu" ele ce loc să ocupe în cele din urmă în corp? După cît se pare, ele ştiu aceasta foarte bine, căci totul ajunge la locul potrivit. Celulele dispun de „cunoştin-

ţe", adică poartă informaţii în ele însele, care le pot dirija dezvoltarea în timp şi spaţiu.

Să privim ceva mai îndeaproape o asemenea celulă. O celulă atît de mică este o structură incredibil de complicată, cu tot felul de „organe minuscule" în interior, care conlucrează perfect pentru ca celula să funcţioneze. Fiecare celulă primeşte hrană şi elimină reziduri, posedă de asemenea un sistem metabolic, şi se înmulţeşte prin divizarea în două. În mijlocul celulei se află nucleul celular. Acolo este ascunsă informaţia (sau cel puţin o parte din ea), de care celula are nevoie ca să ştie ce să facă, şi cum, unde şi cînd trebuie s-o facă. În aceste celule se află cromozomii. Cromozomii sînt nişte benzi lungi, a căror cea mai importantă parte componentă este aşa-numitul ADN (acid dezoxiribonucleic). El este „zestrea ereditară" propriu-zisă, în care sînt incluşi factorii ereditari. O moleculă de ADN arată schematic cam ca o scară răsucită. La diviziunea celulară, această „scară" se descompune în lungime în două părţi, şi fiecare jumătate formează o a doua jumătate nouă. Aceste lanţuri poartă informaţia necesară celulei. Cromozomii se compun deci din molecule, şi fiecare moleculă se compune desigur dintr-un şir de atomi. Cele mai multe molecule care sînt găsite în celulele vii se compun din legături ale acestor şase atomi: C = carbon, H = hidrogen, O = oxigen, N = azot, P = fosfor şi S = sulf.

Omul este coroana creaţiei lui Dumnezeu, făcut după asemănarea Sa. Prăpastia spirituală dintre el şi lumea animală este foarte adîncă. Cea mai esenţială deosebire constă în faptul că omul este o fiinţă raţională şi morală, care este răspunzătoare faţă de Creatorul ei. Felul cum Michelangelo şi-a imaginat crearea lui Adam se poate vedea pe tavanul Capelei Sixtine din Vatican în Roma (sus).

Astfel, cu ajutorul microscoapelor şi a diverselor cunoştinţe tehnice, am ajuns spre esenţa vieţii şi descoperim că ea se compune numai din cîteva elemente chimice, respectiv atomi, deci din materie nevie. Am „descoperit" că viaţa este alcătuită din materie nevie. Aceasta este ceea ce rămîne cînd separăm celulele omului. Într-un anume sens, aceasta este şi mărturia Bibliei, căci ea zice: (Gen.2:7): „Şi Domnul Dumnezeu (Iahve Elohim) a format omul din ţărîna solului" (lit.), şi: „Căci eşti ţărînă" (Gen.3:19). Dar oare viaţa nu este altceva decît pămînt? Un trup mort, un cadavru, se compune din aceiaşi cromozomi, aceleaşi molecule, aceiaşi atomi. Numai că... nu se mai întîmplă nimic, viaţa a dispărut din ele. Celulele şi ţesuturile s-au dezorganizat. Inima nu mai bate, ochii nu mai văd, viaţa a dispărut. Cum a fost acest om, şi cum a devenit vie materia care la origine era fără viaţă?

Geneza 2:7 spune: „Şi Domnul Dumnezeu a format pe om din ţărîna solului, şi i-a suflat în nări suflare de viaţă. Şi omul a devenit un suflet viu". Viaţa, factorul X necunoscut şi de nepătruns, este dată de Dumnezeu. El, Sursa veşnică a cunoştinţei, a luminii şi a vieţii, a îmbinat o parte din Sine Însuşi cu ţărîna pămîntului. Suflarea lui Dumnezeu a întîlnit materia nevie; părţi ale cunoştinţei Sale au fost date ca informaţie atomilor şi moleculelor nevii, şi iată: s-au format celule vii cu cromozomi, care s-au organizat în aşa fel, încît să se dividă; ele consumă, ele elimină reziduri, ele „trăiesc"!

Aşa explică creştinii şi evreii, care cred şi unii şi alţii că Biblia este Cuvîntul lui Dumnezeu, istoria apariţiei vieţii.

Viaţa plantelor a luat fiinţă deja în a treia zi (sus). În oricare viaţă există ADN-ul (dreapta) ca purtător al factorilor ereditari. În molecula ADN-ului se află succesiunea de producere a albuminoidelor, programată în succesiunea celor patru baze din „elice". Această informaţie este copiată prin mesager - ARN (format prin nucleu). Acesta formează un lanţ lung care părăseşte nucleul, ca să-şi traducă codul într-un ribozom („fabrică de albuminoide"), cu ajutorul ARN de transfer, care furnizează aminoacizii, materiile de construcţie ale albuminoidelor. Fiecare tip de ARN de transfer duce cu sine propriul său aminoacid. Aceştia se înşiră unul lîngă altul lîngă albuminoide şi în final se fac sul.

Viaţa a luat naştere deja în ziua a treia de creaţie: „Şi Dumnezeu a zis: ‚Pămîntul să facă iarba să răsară (să dea vegetaţie), plantele producînd sămînţă, şi pomii roditori aducînd roadă după soiul lor, după cum este sămînţa în ei, pe pămînt!' Şi a fost aşa. Şi pămîntul a dat vegetaţie, plantele producînd sămînţă după soiul ei, şi pomii aducînd roadă, după cum este sămînţa în ei, după soiul lor. Şi Dumnezeu a văzut că lucrul acesta era bun. Şi a fost seară, şi a fost dimineaţă: ziua a treia" (Gen.1:11-13, lit.).

Lumină şi viaţă

În prima zi de duminică din istorie, Dumnezeu a zis: „Să fie lumină!" - Şi a fost lumină (Gen.1:3). Cărui popor din antichitate i-ar fi trecut vreodată prin minte să vorbească despre lumină pe pămînt înainte de a fi soarele? Pentru noi nu mai este o problemă acum, cînd sîntem aşa de familiarizaţi cu multe alte forme de producere a luminii (atît în natură, cît şi în laboratoare), fără soare.

Lumina despre care s-a vorbit în prima zi de creaţie a venit în mod vădit dintr-o anumită sursă, sau am spune noi: dintr-o anumită direcţie. Putem presupune aceasta cel puţin atunci cînd ne gîndim că şi înainte de apariţia soarelui este vorba în Biblie de o alternanţă a zilei şi a nopţii. Dacă lumina a venit dintr-o anumită parte, şi pămîntul (este evident) s-a rotit de la început în jurul axei lui, e clar că deja o parte a globului era în lumină şi o alta era

Pe lîngă lumina planetelor cunoscute nouă, Biblia cunoaşte şi lumina care a fost creată în prima zi. Astăzi cunoaştem şi alte forme de lumină care sînt independente de purtătorii de lumină, ca de exemplu electricitatea (furtuna cu tunete şi fulgere). Nu pare improbabil ca lumina din prima zi de creaţie să fi pornit dintr-un anumit punct, deoarece a existat de la început o deosebire între zi şi noapte. Această lumină a stat de asemenea la dispoziţia plantelor în ziua a treia.

în umbră: „Şi Dumnezeu a văzut că lumina era bună; şi Dumnezeu a despărţit lumina de întuneric. Şi Dumnezeu a numit lumina zi, şi întunericul l-a numit noapte. Şi a fost seară şi a fost dimineaţă: prima zi (lit. o zi)" (Gen. 1:4,5).

Astfel, au fost create condiţii importante pentru existenţa vieţii de pe pămînt: lumină şi căldură. A treia condiţie pentru viaţa de pe pămînt este bolta cerească (firmament), şi aceasta apare în a doua zi de creaţie (v.6-8). Era o boltă cu totul deosebită, totuşi vom vorbi mai multe despre ea la sfîrşitul capitolului.

„Şi Dumnezeu a zis: ‚Apele de sub ceruri să fie strînse într-un singur loc, şi să se arate uscatul; şi a fost aşa. Şi Dumnezeu a numit uscatul pămînt, şi strîngerea împreună a apelor a numit-o mări; şi Dumnezeu a văzut că lucrul acesta era bun" (v.9,10).

Aceasta este a patra condiţie preliminară necesară pentru crearea vieţii şi a omului. Văzut din perspectiva omului, uscatul este cel mai important spaţiu vital, şi acest uscat a ieşit acum dintre ape. Dacă luăm în considerare aici versetul 2, vedem limpede că Geneza 1 ne arată apele ca fiind liniştite, acoperind globul. Prin confluenţa apelor declanşată prin scufundarea unor părţi din scoarţa pămîntului, însăşi scoarţa se arată ca uscat. Şi aceasta este o reprezentare care se armonizează ca informaţie ştiinţifică preliminară cu concepţia-model pe care o avem noi astăzi, dar în nici un caz cu concepţiile

În a treia zi de creație, Dumnezeu a făcut o separare între ape și continent, astfel ca să se arate „uscatul" (dreapta). Expresia din Biblie: „Apele de sub pământ" spune numai că suprafața mării este mai joasă decît suprafața pământului și nu poate fi luată ca motiv de a alătura Bibliei o așa-numită „concepție despre lume în trei etaje". În aceeași zi cînd uscatul s-a arătat la vedere, Dumnezeu a poruncit pământului: „Pământul să facă iarba să răsară (să dea vegetație), plantele producînd sămînță, și pomii roditori aducînd roadă după soiul lor, după cum este sămînța în ei, pe pământ! Și a fost așa" (Gen.1:11).

primitive despre lume din antichitate, care susțineau adesea exact ideea inversă: pământul s-ar găsi pe apele oceanului mondial (vezi cap.1 și 2). - Există un alt aspect interesant în textul nostru. Cuvintele folosite lasă impresia că la început tot uscatul forma un întreg, un continent. Este vorba despre „uscat" (singular) și de o confluență a apelor „într-un singur loc", adică într-un ocean care înconjura continentul.

Într-adevăr, găsim în straturile geologice indicații că pe vremea celei mai timpurii istorii a pământului, continentele, așa cum le cunoaștem astăzi, au format un întreg, și doar mai tîrziu au fost separate. Vom reveni mai tîrziu la aceasta (cap.10). - În ziua a patra au apărut soarele, luna și stelele ca luminători pe bolta cerească cu funcțiile lor specifice pe care le au pentru pământ (vezi cap.1). Deși lumina soarelui este de neînlocuit pentru creșterea plantelor, și acestea au apărut deja cu o zi înaintea soarelui, nu e nici o problemă, dacă ne ținem de interpretarea literală a „zilelor". Plantele erau despărțite de a patra zi doar de o noapte, și pe lîngă aceasta aveau și lumina primei zile. De fapt, printre funcțiile corpurilor cerești nu este amintită nici una pentru creșterea plantelor; dar corpurile cerești sînt numite în însemnătatea lor pentru împărțirea în anotimpuri și ani, ceea ce este important și pentru semănat și recoltat.

Evoluționistul își imaginează apariția vieții cam după cum urmează: într-o supă chimică primară au apărut, printre altele sub influența radiațiilor solare și a descărcărilor electrice din furtuni, materii primitive de construcție a vieții. Acestea s-au lipit una de alta, astfel că a apărut prima celulă vie. Apoi au luat ființă grupuri de celule și s-au format organisme vegetale și animale pluricelulare. Viața primitivă a plantelor a făcut ca prin fotosinteză să apară o atmosferă.

Protoplasma

Am privit pînă acum văzut de sus împrejurările favorabile în care a apărut viața pe pămînt. Cum povestesc acum niște oameni, care cred în colaborarea dintre întîmplare și timp, adică în evoluție, istoria vieții? Ei spun: În urmă cu cîteva miliarde de ani, a existat pe pămîntul încă tînăr pe atunci o atmosferă complet diferită de cea de azi: fără oxigen, dar cu metan, amoniac, hidrogen și aburi de apă. Prin radiații ultraviolete, prin descărcare electrică, printr-o bombardare continuă cu particule puternic încărcate au apărut molecule (ca de ex. zahăr), aminoacizi și părți de ADN. Tot mai multe asemenea părticele s-au prins una de alta și au format molecule tot mai mari și lanțuri de molecule. Apoi aceste molecule uriașe s-au unit, pînă la stadiul unei celule primitive. În cele din urmă, aceste protocelule gelatinoase unite una cu alta au primit iarăși alte molecule, care în combinație cu aceste substanțe gelatinoase au început pentru prima oară într-un anumit punct să fie „creatoare". Așa au apărut primele celule vii care se hrăneau cu moleculele rămase din protoplasmă. Curînd au luat ființă și celule fotosintetice, adică celule care au început să formeze oxigen în atmosferă. Oxigenul este necesar pentru aproape toată viața de pe pămînt. Acest oxigen și metabolismul primelor celule distrug moleculele primitive și transformă atmosfera primară în cea pe care o cunoaștem astăzi. Odată începută evoluția vieții, nu putea să se mai repete niciodată.

Cît de mare este acum posibilitatea ca viața să poată apărea de la sine în presupusa „protoplasmă" din oceanul primar prin întîmplare și o mare perioadă de timp? Pentru aceasta, să privim mai îndeaproape o bacterie simplă. O singură bacterie conține cam 1.500 de enzime diferite. Enzimele sînt materii albuminoide care sînt compuse din sute de aminoacizi diferiți. Acești aminoacizi atît de diferiți trebuie să fie aranjați exact în succesiunea corectă. Probabilitatea ca din 200 de aminoacizi, din care în plus 20 sînt diferiți, să ia ființă prin întîmplare o anumită albumină, este de $1:20^{200}$!

Deci neînchipuit de mică. Și apoi avem de abia una din cele 1.500 de enzime necesare! Astfel că, pentru originea unei singure celule vii, ar fi necesare miliarde de kilograme din multele materii albuminoide diferite și molecule de ADN. Asta înseamnă că, după calculul probabilităților, acest lucru este complet exclus în practică.

Deja în secolul trecut, Pasteur a dovedit că viața nu ia ființă din materie nevie (dreapta). El a fiert o supă într-un vas special de sticlă. Acesta avea un gît îndoit și o legătură deschisă cu aerul din exterior, dar era totuși astfel construit, încît nici un microb nu putea ajunge de afară în supă. Supa a rămas complet limpede; din materia nevie nu a apărut viață.
Jos: O bacterie normală conține cam 1.500 de enzime diferite. Enzimele sînt materii albuminoide, compuse din sute de aminoacizi, care trebuie să fie aranjați în totalitate (există douăzeci de sorturi diferite) exact în succesiunea corectă. O mică ghicitoare: cît de mare este probabilitatea ca o bacterie să ia ființă prin întîmplare?

Înainte cu cîteva secole, convingerea generală era că o asemenea viață apare mereu încă în mod spontan; această concepție este cunoscută sub numele de „teoria generației spontane". Astfel, se credea că, de exemplu, mușchii ar putea să provină din carne putrezită, iar șoarecii din zdrențe umede. A durat două secole pînă ce oponenții acestei teorii au învins. S-au realizat mereu și mereu noi experiențe care au dovedit că, odată luate măsurile corecte de siguranță (se avea grijă de ex. ca muștele să nu-și poată depune ouăle pe carne), nu putea fi vorba despre apariția vieții noi. Cînd în cele din urmă Louis Pasteur a fiert o supă, închizînd-o apoi într-un recipient etanș, ca să evite o nouă murdărire cu microbi, și a dovedit astfel că, în asemenea împrejurări, supa a rămas complet limpede, susținătorii „generației spontane" și-au aruncat în luptă ultima armă: Ei au afirmat că nu putea să ajungă în supă nici un „phlogiston" necesar pentru apariția noii vieți. Ca urmare, Pasteur a construit un vas de sticlă, care avea în partea superioară un tub lung deschis, în așa fel îndoit, încît era permisă circulația aerului, dar nici un microb nu putea ajunge în supă. Lichidul a rămas și de data aceasta limpede după fierbere, și astfel controversa s-a decis definitiv: nu ia ființă viață din materie nevie. Și acum paradoxul chestiunii: Într-adevăr, oricine este astăzi practic convins de faptul că viața nu poate lua ființă în mod spontan din

materia nevie, totuşi cei mai mulţi oameni sînt la fel de convinşi că aceasta s-a întîmplat într-adevăr cu cîteva miliarde de ani înainte! Chiar şi adepţii teoriei evoluţioniste înţeleg că este destul de inconsecvent să presupui că viaţa pe pămînt a apărut odinioară spontan, în timp ce crezi totodată că aceasta este astăzi imposibil. Ca să rezolve această inconsecvenţă, s-a explicat, după cum am văzut, că împrejurările în urmă cu cîteva miliarde de ani s-au deosebit în aşa măsură de împrejurările de astăzi, încît a fost posibilă foarte bine pe atunci apariţia vieţii. Cea mai importantă deosebire citată este că atmosfera în care se spune că a apărut prima viaţă nu conţinea oxigen (deoarece acesta, foarte probabil, ar fi distrus prin oxidare eventualele legături organice apărute). Totuşi, aceasta este speculaţie, şi în plus există dovezi puternice împotriva unei atmosfere primare lipsite de oxigen. În anii cincizeci, lucrarea lui *Stanley Miller* a găsit un mare interes. El a imitat în laborator această stare primară presupusă, şi a reuşit ca din metan, amoniac, hidrogen şi vapori de apă să producă anumite molecule care sînt cele mai importante materii de construcţie a vieţii, realizînd în acest amestec descărcări electrice. El a prins moleculele apărute astfel într-un fel de „capcană", pentru că altfel descărcările electrice care au provocat formarea moleculelor le-ar fi distrus iarăşi numaidecît. De n-ar fi fost această „capcană", tot ce-ar fi apărut în felul acesta ar fi fost iarăşi îndată distrus. Aceasta este exact ceea ce s-ar întîmpla în natură cu asemenea molecule, chiar dacă s-ar porni de la o atmosferă primară ideală.

La acestea se mai adaugă următoarele:

Experimentul lui Miller nu a produs numai apariţia unor molecule care sînt materii de construcţie importante pentru viaţă, ci s-au format totodată şi molecule care au un efect foarte distrugător asupra vieţii (aşa-zise molecule levogire şi dextrogire).

Pe scurt, experimentele lui Miller nu au simplificat pentru evoluţionişti chestiunea originii vieţii, ci au complicat-o cu mult. Mulţi au văzut aceste experienţe ca o dovadă pentru faptul că viaţa a apărut spontan. Astfel, după cum forma unei cărămizi este nesfîrşit de departe de construcţia unei catedrale, moleculele organice apărute sînt la fel de infinit de departe de precizia unei celule vii. Chiar dacă biochimiştii de astăzi ar crea cu eforturi reunite (în măsura în care ar fi de fapt posibil) ceva asemănător vieţii, prin aceasta nu şi-ar dovedi punctul de vedere. Dimpotrivă: ei ar dovedi doar că viaţa ar putea fi provocată din materie şi energie numai prin recurgerea la cea mai mare inteligenţă şi cea mai înaltă iscusinţă tehnică. Totuşi, aceasta este exact ceea ce spun creaţioniştii: Viaţa putea să apară numai din materie plus energie plus inteligenţă.

În această aparatură (stînga), americanul Stanley L. Miller a reuşit în anii cincizeci să producă cîteva molecule care, ca şi aminoacizii, sînt materii de construcţie importante pentru viaţă. El a imitat o presupusă atmosferă primară şi a făcut să se producă în ea descărcări electrice, avînd însă grijă ca aminoacizii rezultaţi să nu se descompună iarăşi îndată (ceea ce s-ar fi întîmplat îndată în natură). Structura unui aminoacid este tot aşa de complicată ca şi arhitectura unei catedrale.

Viaţa pe Marte şi entropia

Afirmaţia evoluţionistă precum că viaţa ia naştere „de la sine" dacă este la dispoziţie destul timp şi împrejurări favorabile a primit o deosebită importanţă cînd s-a ivit posibilitatea de a se cerceta viaţa pe planeta Marte. După cîte ştim, în afară de pămînt pe nici un alt corp ceresc nu este atît de mare posibilitatea vieţii ca pe Marte. Împrejurările sînt acolo în multe privinţe comparabile cu cele de pe pămînt, şi de fapt prin cercetări cu *Viking-uri* (aeronave cosmice care au cercetat viaţa pe Marte) s-au descoperit împrejurări şi mai favorabile decît se presupunea pînă atunci. De asemenea, s-a presupus că Marte este cam tot aşa de bătrîn ca şi pămîntul, deci 4 pînă la 5 miliarde de ani. Şi s-a tot spus că după atîta timp în împrejurări aşa de favorabile ar fi trebuit să apară viaţa (deoarece apariţia vieţii este totuşi un proces natural...). De aceea, a fost mare nerăbdarea cu care s-au aşteptat rezultatele

cercetării cu Viking. Chiar şi pentru evoluţionişti era ceva în joc. Dr. *Harold Klein*, şeful programului biologic al cercetării Viking, a spus pe faţă deja înainte de startul navelor cosmice, că dacă nu se va întîlni viaţă pe Marte, atunci întreaga teorie evoluţionistă ar trebui drastic examinată. Atunci s-ar vedea limpede că nu ar apare viaţă de la sine chiar dacă ar exista suficient timp şi împrejurări favorabile.

Acum, rezultatul cercetării planetei Marte este cunoscut de toată lumea. În iunie 1977, NASA a publicat o relatare în care se recunoştea că cercetările permiteau numai o concluzie: Nu există viaţă pe Marte. Astfel, ar trebui să căutăm o revizuire drastică a teoriei evoluţioniste...

Dreapta: Înainte ca sonda spaţială Viking să ajungă pe planeta Marte, se aştepta să se găsească acolo viaţă. Împrejurările erau comparabile cu cele de pe pămînt. Rezultatele au fost negative.

Ce ar trebui atunci să fie revizuit? Doar aceasta: Nu există de fapt împrejurări favorabile în care viaţa să fi apărut „de la sine", pentru că este imposibil ca ea să apară spontan. Apariţia pe căi naturale a unei celule vii din materie nevie (chiar şi într-o multitudine de etape) este o teorie care este în contradicţie cu legile fundamentale ale ştiinţei. O celulă vie posedă un mult prea înalt grad de organizare, complexitate, şi un mult mai mare conţinut informaţional decît materia nevie. Noi am văzut deja că prin calculul probabilităţilor se exclude practic apariţia la întîmplare a unei celule vii. Dar există şi legi naturale care exclud şi ele principial o asemenea apariţie spontană. Pentru apariţia unei celule vii, materia nevie ar trebui să se „organizeze" spontan la nişte grade de organizare mult mai înalte, o complexitate mai mare şi un conţinut informaţional multiplicat. Există totuşi o lege naturală de fier (am întîlnit-o deja ca fiind a doua lege a termodinamicii), care spune că materia nu se organizează niciodată de la sine însăşi, ci dimpotrivă are inclinaţia de a coborî la nivele de organizare tot mai joase. Măsura în dezordine (sărăcirea informaţională) într-un sistem se numeşte entropie. Această lege spune deci că într-un sistem care este lăsat în seama lui însuşi, fără influenţe din afară, entropia creşte tot mai mult şi nu scade (vezi şi cap.1). Dar faptul acesta stă în mod fundamental în contradicţie cu afirmaţiile evoluţioniştilor privind apariţia vieţii.

Evoluționiștii, care sînt conștienți de problemele termodinamice și totuși cred într-o apariție spontană a vieții, obiectează deseori că legea entropiei este definită pentru un „sistem închis" (adică nu are loc nici un schimb de energie cu exteriorul), în timp ce pămîntul este un „sistem deschis", care primește un aflux neîncetat de energie de la soare. Acest lucru este foarte adevărat. Numai că în natură nu există deloc un sistem închis, deși vedem pretutindeni confirmată exactitatea legii entropiei. Aceasta provine din faptul că simplul aport de căldură nu lasă deloc să scadă entropia într-un sistem. Ca s-o exprimăm într-un mod simplu: dintr-o grămadă de pietre și lemn nu va apărea niciodată spontan o clădire, chiar dacă soarele ar străluci un bilion de ani asupra lor. Materia și energia nu ajung. Ce-i lipsește atunci întregului? Îi lipsește „inteligența", îi lipsește un „program", care să organizeze materia și energia împreună spre un mai înalt grad de organizare, o mai mare complexitate și un conținut informațional multiplicat. De fapt, este foarte simplu: pentru a se ajunge la un grad de informații mai înalt, trebuie să se introducă informația în sistem. O organizare mai înaltă într-un sistem rezultă din materie plus energie plus informație - și nu cunoaștem în lumea noastră nici o singură informație fără „inteligență". Aici este miezul problemei și cu privire la apariția vieții. Un exemplu: Eu am un ceas normal, care nu se întoarce singur, deși prin mișcările brațului meu îndrept mereu energie spre el. De ce nu poate face ceasul meu ceea ce face un ceas automat? Pentru că un ceas automat conține un mecanism care sortează sau redresează diversitatea mișcărilor (pe care le transmit eu ceasului cu brațul meu). Acest redresor este un „computer" cu forma cea mai simplă; el conține „un program" prin care poate să spună „da" unei mișcări și „nu" mișcării opuse. Printr-o serie neîncetată de hotărîri („da" sau „nu"), sau altfel spus, printr-o neîncetată sortare a mișcărilor făcute, ceasul este în stare ca, prin intermediul mișcărilor întîmplătoare, să se întoarcă singur, adică să facă ca entropia să scadă local. Dar acum ajungem la punctul hotărîtor: În materia nevie nu se află nici o informație pentru propria dezvoltare, nici un redresor sau ceva asemănător. Dar dacă totuși în materia vie există informație, trebuie că ea a fost adusă din afară. Renumitul evoluționist *Thomas H. Huxley,* marele apărător al lui

Viața nu poate apărea spontan. A doua lege a termodinamicii afirmă că ordinea, dacă este lăsată în seama ei însăși, decade pînă la haos. Numai prin aportul de informație și energie poate un sistem să devină „foarte evoluat". Niște nave foarte complicate, care au fost produse prin aport de multă informație și energie, se degradează la fier vechi dacă sînt lăsate în seama lor însile.

Darwin, a pus în renumita dezbatere cu episcopul *Samuel Wilberforce* următoarea întrebare: „Dacă am lega niște maimuțe la niște mașini de scris și le-am lăsa pur și simplu să bată orbește înainte, ar exista posibilitatea ca după cîtva timp (eventual după un timp enorm de mare) una din maimuțe să tipărească la întîmplare Psalmul 23 sau ‚Tatăl nostru'?" Wilberforce n-a putut desigur să excludă această posibilitate. „Ei", a concluzionat Huxley triumfător, „asta înseamnă că prin întîmplare și timp poate să ia ființă ordinea!"

Bietul Wilberforce a socotit că trebuie în clipa aceea să se dea bătut, totuși a uitat că acest exemplu cu mașina de scris nu este transferabil asupra naturii. Cînd se bate tasta unei mașini de scris, pe hîrtie rămîne o literă atunci cînd ea este lăsată liberă. Dar în natură, ca să rămînem la această

Computerele ne stau la dispoziție cu servicii care, prin informațiile introduse, pot prelua lucrări deosebit de dificile. ADN-ul din nucleul celulei poate fi comparat cu banda magnetică care introduce informația în computer. Dezvoltarea și întreținerea vieții sînt cîrmuite, guvernate prin informații care vin la urma urmei din ADN.

imagine, „litera" dispare iarăși de îndată ce „tasta" este lăsată liberă! Nu există nici un „redresor", nici o „mecanică" care să rețină eventuala legătură chimică apărută. La fel de repede cum s-a format, ea s-a descompus iarăși. Dacă au luat totuși naștere în trecut celule vii, de unde a venit atunci „aparatul de gîndire" necesar? Cine a văzut vreodată producerea unui asemenea „aparat de gîndire" (redresor, ventil, computer) fără contribuția unei anumite inteligențe, a unui creier? Cu alte cuvinte: Unde a fost creierul care a produs primul redresor, pentru ca să facă ca din miile de reacții chimice din lăuntrul materiei să apară prima viață? Este totuși o realitate că însăși biochimia, care se ocupă cu studiul vieții, nu cunoaște un asemenea redresor. Reacțiile chimice organice sînt reversibile, adică ele pot decurge atît într-un sens, cît și în cel opus, la fel cum ceasul meu de mînă suportă mișcări și contramișcări. Pentru explicarea presupusei origini spontane a vieții ar trebui deci să se poată dovedi existența redresorului care se îngrijește totdeauna ca reacțiile chimice să decurgă „în sus" și nu „în jos".

Acest redresor lipsește în natura nevie, astfel că reacțiile chimce întîmplătoare nu sînt niciodată în stare să facă ca viața să apară „de la sine". Altfel spus: Însușirile materiei însăși nu au produs încă niciodată un redresor (sau aparat de gîndire).

Există vreo excepție de la această regulă? Există vreo împrejurare în care entropia să scadă în loc să crească?

Desigur că există în natura vie nenumărate exemple de creştere a ordinii şi complexităţii.

În timpul mai sus-amintitei dezbateri, Thomas H. Huxley şi-a scos creionul din buzunar şi a spus cam aşa oponentului său: „Exact cum odinioară eraţi la fel de mic ca vîrful acestui creion, şi între timp aţi evoluat la un om adult, tot aşa sînt convins de faptul că strămoşii mei au evoluat vreme de secole pînă la omul de astăzi". El voia să zică: Ceea ce în mic se întîmplă la dezvoltarea (evoluţia) oricărui copil, poate la fel de bine să se întîmple în stil mare în evoluţie. Dar argumentul din nou nu stă în picioare. Există anume ceva în dezvoltarea biologică de la ovul la om care lipseşte complet în evoluţie, şi acesta este iarăşi... un program!

Această reconstrucţie a pădurii din aşa-numita epocă carboniferă (sus) arată copaci şi plante din care au apărut în timpul potopului straturi de huilă. Asemenea păduri arată că înainte de potop trebuie să fi existat o climă caldă şi umedă. Jos: În Anglia, Thomas H. Huxley a fost „convertit" la darwinism. El a fost numit şi „buldogul lui Darwin", pentru că ataca puternic teologii.

Atît toate fazele dezvoltării omeneşti, cît şi rezultatul lor sînt stabilite dinainte (abstracţie făcînd de influenţele mediului) în aptitudinile moştenite, după cum am constatat deja. În factorii ereditari ai omului este fixată deja dinainte întreaga sa complexitate gigantică şi ordine. Acest program moştenit din ovulul fecundat (în nucleul celular), plus materia adăugată şi energia (hrană şi combustibil) duce la o neîncetată scădere a entropiei. Dar: În evoluţie există într-adevăr destulă materie şi energie, totuşi nici un program.

Nici o viaţă fără inteligenţă

Unde este inteligenţa responsabilă de apariţia vieţii? De unde provine atîta ordine şi complexitate în natura vie (chiar şi în cele mai „simple" organisme!)? Dacă condiţiile pentru aceasta lipsesc în interiorul graniţelor materiei însăşi, atunci va trebui să căutăm creierul necesar (creatorul de informaţii sau program) în afara acestei lumi materiale. Evoluţioniştii reproşează creaţioniştilor că nu pot oferi nici o alternativă naturală pentru apariţia spontană a vieţii şi de aceea îşi caută refugiul în lucrurile supranaturale. De aceea, după părerea lor, ei nici nu sînt „ştiinţifici". Totuşi, punctul esenţial este tocmai acela că creaţioniştii nu vor şi nu pot oferi o explicaţie mecanică, naturală pentru apariţia vieţii, pentru că au înţeles, nu numai din motive biblice, dar chiar şi din cele ştiinţifice, că viaţa nu poate să fi apărut spontan şi natural.

De aceea își caută ei în chip necesar refugiul într-o explicație supranaturală, ceea ce arată pur și simplu că ei presupun existența unui „redresor" (unui creier), pe care ei nu-l găsesc în interiorul materiei, ci deasupra ei și în afara acestei realități.

Evoluționiștii mai fac aici o a doua greșeală de gîndire. Ei cred că sînt mai științifici decît creaționiștii pentru că explică materialist apariția lumii, și ceilalți nu. Dar evoluționiștii nu pot explica materialist apariția vieții, pentru că realitățile și faptele științifice nu permit deloc aceasta. Tocmai aceasta este atitudinea mai științifică, să recunoști acest lucru! Cine afirmă acum că cercetarea pentru găsirea unei soluții supranaturale nu mai este știință strictă, are perfectă dreptate. Dar trebuie să se gîndească la faptul că nici materialismul nu este știință strictă, ci mai degrabă o filozofie, dacă nu cumva chiar o

Este aproape de necrezut, dar fiecare om este dintr-o singură celulă care a fost fecundată de un singur ovul. Organismul viu se dezvoltă prin diviziune celulară. Dacă va deveni o plantă, un animal sau un om, este stabilit prin informația pe care o conține ADN-ul.

religie, și în plus una care nu posedă în mod necesar un „conținut de adevăr" mai înalt decît o convingere evlavioasă, care se ține strîns de un Dumnezeu creator. Sîntem convinși de faptul că o atitudine cu adevărat științifică este pur și simplu recunoașterea imposibilității apariției naturale a vieții. Legile de bază ale termodinamicii interzic aceasta, iar legile calculului probabilităților o permit la fel de puțin. Trebuie să pornim de la o inteligență care se află ea însăși în afara materiei, și care a organizat local materia nevie în celule vii. Cum anume, asta ne depășește puterea de înțelegere. Pe lîngă această concluzie științifică, dispunem și de revelația scrisă a lui Dumnezeu care merge mult mai departe. Biblia nu ne spune că s-ar putea să existe o inteligență care să fi creat lumea, ci că așa este. Pe lîngă aceasta, Biblia ne spune cine este această inteligență: Dumnezeul veșnic, personal, viu și iubitor. „Omne vivum ex vivo" - orice viață ia ființă din viață. Chiar cea dintîi viață a venit din mîna creatoare a Celui care este Viața.

De fapt, este interesant că în descrierea biblică a celei de a treia zi de creație nici nu survine cuvîntul „viață". Despre ea auzim de abia în a cincea zi: „Și Dumnezeu a zis: Să mișune apele de ființe vii... Și Dumnezeu a creat după soiul lor marii monștri marini și toate ființele vii care înoată și de care mișună apele" (Gen.1:20-21).

Şi Dumnezeu a zis: Să mişune apele de fiinţe (lit. suflete) vii, şi păsări să zboare deasupra pămîntului sub întinderea cerească (lit. pe suprafaţa întinderii cerurilor). Şi Dumnezeu a creat după soiul lor marii monştri marini şi toate fiinţele (lit. sufletele) vii care înoată şi de care mişună apele, şi orice pasăre înaripată după soiul ei. Şi Dumnezeu a văzut că era bine. Şi Dumnezeu le-a binecuvîntat, zicînd: Fiţi roditoare şi înmulţiţi-vă (Geneza 1:20-22, lit.).

Denumirea de „fiinţe vii" este literal „suflete vii", şi din această cauză este lipsa lor în versetele 11 şi 12. Plantele sînt într-adevăr organisme vii în sensul biologic al cuvîntului, totuşi ele nu sînt fiinţe însufleţite. Ele sînt mai puternic legate de pămînt. Cu toate acestea, apariţia unui singur „suflet viu" cere o creaţie deosebită, căci aici apare o „existenţă" cu totul nouă (de aceea nu mai întîlnim cuvîntul „a crea" de la v. 1 pînă aici la v. 21).

Viaţa şi bolta cerească (tăria)

După ce Dumnezeu a creat corpurile cereşti, partea pur materială a lucrării Sale de creaţie s-a terminat. În cele ce urmează citim numai despre noi grupe de organisme vii: despre animalele de apă şi cele înaripate din ziua a cincea, şi despre animalele de pe uscat şi de om din ziua a şasea. Astfel, ziua a patra se desfăşoară paralel cu prima (lumină - luminător), a cincea zi paralel cu a doua (apă/aer - animale de apă/de aer), şi a şasea zi paralel cu a treia (uscatul - locuitorii uscatului). În ziua a cincea nu este vorba numai despre „peşti şi păsări", ci (în al doilea rînd) despre animale înaripate în cel mai larg sens al cuvîntului, deci inclusiv lilieci, insecte şi reptile zburătoare (care au dispărut astăzi). Tot aşa, şi prima grupă cuprinde mult mai mult decît numai peşti; ea cuprinde toate animalele de apă, inclusiv numeroasele grupuri de animale marine nevertebrate şi din acelea vertebrate, nu numai peştii, ci şi (după cum presupunem) amfibiile şi reptilele de apă. La cele din urmă pare

să facă aluzie şi expresia „mari monştri marini". Cuvîntul pentru „monştri marini" (tannin) indică un animal uriaş care trăieşte în rîuri şi în mări, şi care poate fi atît un peşte, ori un mamifer (rechin, balenă, delfin), cît şi o reptilă. În Exod 7:9-12 „tannin" înseamnă „şarpe" (sau „reptilă, balaur"), după cum arată sinonimul din versetul 15 şi Exod 4:3, precum şi în Psalmul 91:13, în vreme ce în Deuteronom 32:33 este vorba despre otravă de şarpe. În Iov 7:12 şi Ieremia 51:34 se poate traduce cu „balaur". Este foarte interesant că cuvîntul este deseori legat de monştrii marini, ca de „rahab" în Isaia 51:9 sau de „leviatan" în Psalm 41:13,14 şi Isaia 27:1. Aceşti monştri marini nu sînt o personificare a vreunui şuvoi de munte sau chiar a unui element mitologic, ci erau la origine animale uriaşe care au existat într-adevăr (deşi au primit mai tîrziu uneori un înţeles figurativ. Rahab a devenit un simbol pentru Egipt: vezi Isaia 30:7).

Nu trebuie să se socotească ca exclus faptul că oamenii au mai văzut încă dinozauri. Desenul de pe stîncă (sus) este făcut de indienii din Fremont în America de Nord. Animalul aminteşte de un brontozaur sau de un diplodoc. Mica sculptură mexicană (dreapta) reprezintă o femeie care se joacă cu un animal. Carapacea de pe spate, coada, labele masive de dinapoi şi cele de dinainte mai subţiri amintesc de un dinozaur mic. Cînd Iov descrie un animal, care-şi întinde coada ca un cedru, mănîncă iarba ca boul şi trăieşte în apă (Iov. 40), nici nu intră în discuţie crocodilul şi hipopotamul. Animalul, care s-ar potrivi mai degrabă cu descrierea, este brontozaurul (jos).

În limitele acestei interpretări, lucrul acesta este evident. Dacă reconstruim istoria primară a lumii pe baza faptelor biblice şi ştiinţifice, pămîntul este destul de tînăr şi nu a existat niciodată o evoluţie a vieţii, ci toate formele importante de viaţă au fost create de Dumnezeu într-o săptămînă. Aceasta înseamnă printre altele că de ex. dinozaurii (înspăimîntătoarele reptile uriaşe) nu au dispărut deja cu 60 milioane de ani înaintea apariţiei omului (cum afirmă teoria evoluţionistă), ci au fost creaţi în ziua a cincea şi a şasea (resp. dinozauri de apă şi de uscat), deci concomitent cu omul. Asta înseamnă şi că oamenii şi dinozaurii (şi desigur multe din animalele uriaşe dispărute astăzi) au trăit concomitent în miile de ani între săptămîna creaţiei şi potop. Ba chiar şi în secolele de după potop trebuie să mai fi trăit încă dinozaurii pe pămînt, dacă interpretăm corect informaţia biblică şi ştiinţifică. Poate că relatările despre behemot şi leviatan din Iov 40 şi 41 sînt încă amintiri privitoare la aceşti dinozauri de după potop. Dar cu siguranţă că, mii de ani înainte de potop, atît oameni, cît şi dinozauri au profitat de clima favorabilă pe care o crease Dumnezeu pe pămînt, prin întinderea deosebită pe care a făcut-o să ia fiinţă. „Şi Dumnezeu a zis: Să fie o întindere între ape, şi ea să despartă apele de ape. Şi Dumnezeu a făcut întinderea şi a despărţit apele care erau sub întindere de apele care erau deasupra întinderii; şi aşa a fost. Şi Dumne-

zeu a numit întinderea cer. Şi a fost seară, şi a fost dimineaţă: ziua a doua" (Gen.1: 6-8, lit.).

Şi acesta a fost un eveniment foarte important pentru viaţa de pe pământ. Înţelegem îndată acest lucru cînd ne gîndim că în expresia „ape deasupra întinderii" nu putea să se refere numai la nori aşa cum îi cunoaştem noi. Cantitatea de apă din norii de azi, comparabilă cu apa de pe pământ, este atît de neînsemnată, încît „despărţirea" de care este vorba aici poate fi asemănată oarecum cu scoaterea unei picături de apă dintr-o cadă de baie plină. În plus, un fenomen cum s-a întîmplat la potop, anume patruzeci de zile ploaie neîncetată pe întregul pământ (Gen.7:12), n-ar mai fi posibil astăzi, deoarece în „întindere" se află mult prea puţină apă pentru aceasta; această „boltă de aburi de apă" a fost aşezată de Dumnezeu după cît se pare în ziua a doua de creaţie deasupra pământului. Urmările unei asemenea bolţi de apă sau mantale de apă ar fi printre altele:

(1) *Un efect de seră,* adică o răspîndire mai mult sau mai puţin uniformă de căldură umedă deasupra întregii suprafeţe a pământului printr-un fel de staţionare a căldurii soarelui sub această manta de apă. Din straturile geologice (despre care credem că au apărut în cea mai mare parte în timpul potopului: vezi cap.6) se vede într-adevăr că chiar cele mai reci zone ale pământului, ca de ex. Antarctica (regiunea de la Polul Sud), au avut mai înainte o climă caldă. Marile cantităţi de huilă din Antarctica, ca şi fosilele de animale, depun astăzi mărturie pentru acest fapt.

(2) *Nici ploaie* (şi aceasta este exact ceea ce ne este comunicat în Gen. 2:5), şi nici vînt (despre acesta auzim pentru prima oară la potop), căci într-o asemenea seră echilibrată n-ar fi putut surveni turbulenţe de aer. De asemenea, nu era vorba nici de zone climatice. În principiu, toate speciile luate în arcă la porunca lui Dumnezeu erau ca urmare prezente pe toată suprafaţa pământului (cu aceasta cade obiecţia că animalele, ca să ajungă la arcă, ar fi trebuit să parcurgă distanţe extrem de mari).

(3) *Un strat de ozon mult mai gros decît astăzi,* sus deasupra „mantalei de apă" şi produs prin prezenţa acesteia. Atît stratul de vapori de apă, cît şi cel de ozon trebuie să fi oferit o protecţie mult mai bună împotriva radiaţiilor cosmice, şi este foarte posibil ca tocmai acest fapt să fie cauza pentru care oamenii de la începutul istoriei lumii au trăit mult mai mult ca astăzi (vezi Gen.5).

Sequoia gigantica este un uriaş între copaci. Clima subtropicală favorabilă dinainte de potop poate să fi fost responsabilă de creşterea uriaşă deseori întîlnită, astfel că este posibil ca asemenea copaci să nu fi fost pe atunci o excepţie. Metasequoia, înrudit cu Sequoia, este de fapt o „fosilă vie"; el nu numai că survine în vechile straturi geologice, ci poate fi întîlnit şi astăzi.

(4) *O climă foarte favorabilă,* prin care multe din speciile de animale care au dispărut în timpul sau după potop, ca de ex. dinozaurii, din cauza marelui lor volum, au putut să se menţină în această perioadă de început.

(5) *Creştere uriaşă.* Este posibil ca împrejurările climatice favorabile dinaintea potopului să ofere şi o explicaţie fiziologică pentru creşterea uriaşă care a survenit la multe specii de animale, după cum adeveresc fosilele. Reptilele, de exemplu, creşteau neîncetat în timpul întregii lor vieţi: o durată a vieţii mult prelungită a însemnat ca urmare pentru aceste animale şi o mărime corporală crescîndă. Dar şi între fosilele de insecte găsim - în ciuda unei mari asemănări cu insectele de astăzi - exemplare neobişnuit de mari. Existau libelule cu anvergură a aripilor de nu mai puţin de 70 de centimetri! Asemenea animale predispuse la boli au putut în condiţiile favorabile de atunci să se menţină mult mai bine ca astăzi.

Firmamentul de dinaintea potopului, o boltă cerească compactă din vapori de apă și un strat de ozon destul de gros. Ambele straturi apără de radiații cosmice de unde scurte, care au o influență dăunătoare asupra duratei vieții. Radiația calorică poate să pătrundă spre pămînt, dar este oprită de bolta de vapori („efectul de seră"). Radiațiile de unde lungi care pot să străpungă bolta de apă dinspre pămînt (și care descompun ozonul) sînt extrem de neînsemnate, astfel că stratul de ozon de aici este mai gros decît după potop.

Apariţia speciilor

Charles Darwin la o vîrstă înaintată, pictat de J. Collins în anul 1833 (stînga). După părerea lui Darwin, de Dumnezeu n-a fost nevoie decît numai la început, altfel se poate face foarte bine abstracţie de El în legătură cu universul.
Dreapta: Vasul „Beagle" cu care Darwin a umblat cinci ani pe mările lumii. Peste tot el a adunat fosile de animale şi alte materiale, pe care voia să le aducă ca dovadă pentru teoria lui evoluţionistă.

Darwin, Mendel şi de Vries

În anul 1831, un student din Cambridge şi-a încheiat studiile de teologie. Totuşi, pentru că un viitor ca duhovnic la ţară îl atrăgea prea puţin, şi era în joc marea lui dragoste pentru natură, proaspătul preot *Charles Darwin* a acceptat în acelaşi an o invitaţie care urma să-l ducă timp de cinci ani pe o corabie într-o călătorie în jurul lumii. - În 27 decembrie 1831, vasul „Beagle" a părăsit portul Plymouth şi şi-a urmat cursul de-a lungul coastelor Braziliei şi Ţării de Foc, trecînd în cele din urmă pe la capul sudic şi urcînd iarăşi pînă la insulele Galapagos. Pe drum a avut suficiente ocazii să studieze geologia ţinuturilor şi să studieze diferitele specii de plante şi animale. Au fost găsite şi rămăşiţe a tot felul de animale dispărute, ca de ex. de specii de leoparzi şi tatu uriaşi. Pe cîteva din insulele Galapagos Darwin a făcut o descoperire interesantă. A găsit acolo nişte piţigoi care, după cît se părea, au aparţinut la origine unui singur gen, dar care, trăind pe insule despărţite una de alta şi nemaiavînd contact unul cu altul, au evoluat în alte rase sau chiar specii. Aceste variaţii mici în interiorul unei specii sau al unui gen - apărute probabil sub influenţa împrejurărilor exterioare - au trezit în Darwin gînduri tulburătoare. Dacă pot surveni asemenea mici schimbări în cadrul unei specii, este oare atunci posibil ca apariţia continuă a unor asemenea mici variaţii să dea în cele din urmă naştere la specii cu totul noi?

Întors în Anglia, Darwin s-a apucat curînd de lucru. Firește că nu în parohia unui sat, ci în camera de studiu a casei lui, mai întîi în Londra și mai tîrziu (de la 1843) în Down, în comitatul Kent, unde a trăit cu familia lui pînă la moarte. Aici și-a scris renumita carte *On the origin of species* (Originea speciilor), care a apărut în anul 1859 și l-a făcut renumit peste noapte, nu în ultimul rînd prin propaganda energică a agnosticului Thomas H. Huxley. În anul 1871 i-a apărut cartea *The descent of man* (Descendența omului) care, în măsura în care mai era posibil, a făcut și mai multă vîlvă prin gîndul că omul descinde după cît se pare din strămoși asemănători maimuțelor. Darwin era de părere că în decursul timpului, într-un mod încă necunoscut, o specie a luat ființă din alta.

Temelia teoriei eredității a fost pusă de călugărul augustinian Gregor Mendel (1822-1884) din Brno. El a făcut încercări de încrucișare pe care le-a publicat în anul 1866 și care au rămas 34 de ani nebăgate în seamă (dreapta). Variațiile în salturi descrise de Mendel păreau să stea în opoziție cu variațiile neîntrerupte proclamate de Darwin. Astfel, a fost nevoie de cîțiva zeci de ani (pînă în 1900) înainte ca însemnătatea lucrării lui Mendel să fie acceptată pretutindeni. Astăzi, legile formulate de el formează baza pentru teoria eredității. Mendel și-a crescut mazărea în grădina mănăstirii din Brno și a folosit acest microscop (jos).

În lupta pentru supraviețuire („Struggle for life") cîștigă cel mai puternic („Survival of the fittest") ca urmare a selecției naturale. Cînd Darwin a murit în 1882 și a fost înmormîntat în catedrala Westminster, noțiunea de „evoluție" (sau teoria descendenței speciilor) era cunoscută în toată lumea.

Într-o altă parte a Europei găsim încă un duhovnic cu interes pentru biologie. Încă din anul 1856, un călugăr augustinian se îndeletnicea într-o mănăstire cu experiențe ciudate. Această mănăstire se afla în orașul austriac Brünn, actualul Brno (Ceho-Slovacia). Numele călugărului era *Gregor Mendel*. El cultiva mazăre pe o mică parcelă în grădina mănăstirii. Nouă ani mai tîrziu, Mendel a comunicat asociației științifice din Brno că a făcut o descoperire interesantă, anume că factorii ereditari la încrucișarea diferitelor variații nu dispar, ci rămîn păstrați în bastarzi (hibrizi), astfel că în generațiile ulterioare se arată iar însușirile originare. Mendel a adus de asemenea la cunoștință că diferiții factori ereditari ai mazării sînt moșteniți într-un mod evaluabil în generațiile următoare.

Asociația științifică n-a fost deloc impresionată. Mendel, care a fost ales în 1868 ca stareț al mănăstirii, a fost mult prea ocupat în această poziție cu luptele împotriva stăpînirii care voia să impună mănăstirilor un nou impozit, ca să se mai poată îngriji mult de mazărea lui. El a murit în 1884, fără să fi primit prea multe onoruri.

Una din încercările lui Mendel: Încrucișarea între o plantă de mazăre cu boabe galbene (Y) și rotunde (R), și o plantă cu boabe verzi (y) și unghiulare (r). Deoarece domină galbenul și rotundul, prima generație dă numai mazăre galbenă și rotundă. Următoarea generație indică iarăși *tipul părinților* și în același *timp* tipul intermediar galben-unghiular și verde-rotund, și anume în proporția 9:3:3:1. Imaginea arată cum este previzibil științific acest raport.

Există savanți care sînt de părere că înainte de orice lucrarea lui Darwin (care, după cum s-a crezut la început, era în contradicție cu concluziile lui Mendel) a stat în calea recunoașterii lui Mendel.

Totuși, anul 1900 a schimbat această situație. Legile lui Mendel au fost redescoperite independent unul de altul de către trei învățați, și dintr-odată au devenit renumite în lume. Și astfel a fost ridicată prin prescriere de lege în Brno în anul 1910 statuia lui Mendel, și la aniversarea zilei lui de naștere în 1922 a avut loc un congres internațional asupra teoriei eredității. În mănăstire se află acum chiar și un muzeu Mendel.

Într-o zi a anului 1886, unul din cei trei învățați amintiți mai sus, olandezul Hugo de Vries, în vîrstă pe atunci de 38 de ani, a descoperit pe fosta

Un exemplar splendid de luminița-nopții, Oenothera erythrosepala (mai înainte numită pe nedrept Oenothera lamarckiana). Hugo de Vries a descoperit pe moșia „Jagdlust" între Hilversum și 's Graveland niște apariții în stare sălbatică ale acestei flori. El a descoperit printre ele cîteva tipuri deosebite pe care le-a calificat drept sorturi noi. Hugo de Vries a făcut muncă de pionierat în domeniul teoriei eredității. Și-a publicat cercetările privind luminița-nopții într-o carte cu titlul „Teoria mutațiilor". De atunci, noțiunea de „mutație" joacă un rol important în neo-darwinism.

moșie „Jagdlust" de odinioară între Hilversum și 's Graveland un mare număr de luminița-nopții sălbatică (Oenothera lamarckiana). Spre uimirea lui, printre ele a găsit și cîteva soiuri mai diferite. Cînd de Vries a început să facă experiențe cu ele, a descoperit că în timpul procesului de creștere au apărut tot felul de soiuri de luminița-nopții care deviau de la normal, pe care le-a socotit sorturi noi. El și-a publicat rezultatele cercetărilor în anii 1901 și 1903 sub titlul de „teoria mutațiilor".

Noua teorie, nu în ultimul rînd prin redescoperirea lucrării lui Mendel, a trezit mult interes printre cercetătorii eredității. După înmatricularea lui ca docent la Universitatea din Amsterdam în 1918, de Vries s-a dedicat pînă la moartea sa în 1935 cercetării plantei lui, luminița-nopții.

Apariția unor specii noi prin mutație (schimbare) bruscă a însușirilor moștenite ale unei specii - care cel puțin atunci cînd survine, la om, plante și animale are totdeauna urmări vătămătoare sau chiar mortale -, neo-darwinismul, împreună cu ideea selecției naturale, a devenit motorul evoluției.

După soiul (specia) lor

Potrivit modelului evoluționist, fosilele regnurilor animale și vegetale care se succed în straturile geologice reflectă o evoluție generală (de la amibă pînă la om), în care toate organismele superioare au evoluat din cele inferioare, și acestea la rîndul lor din materia nevie. Potrivit modelului creaționist, stra-

turile geologice arată o lume care a fost distrusă printr-o catastrofă; diferitele forme de viață au luat ființă independent una de alta, și anume cam în același timp.

Potrivit lui Geneza 1, Dumnezeu a creat nu *o plantă*, din care au evoluat apoi toate celelalte plante, ci El a creat plantele (și peștii, păsările, animalele de pe uscat) după „soiul lor", adică în diferite tipuri. În timpul acestei scurte perioade de creație au luat deci ființă multe specii de plante și animale. Toate aceste specii diferite nu au nici un strămoș comun; ele nu au apărut pe calea evoluției, ci aproape concomitent. Să observăm aici cu atenție o expresie importantă din Geneza 1: formularea: „după soiul ei (lor)", care survine de zece ori. Cuvîntul ebraic pentru „soi" sau specie (min) este la singular, dar are un

În natură se găsesc nenumărate specii de plante. Chiar și simpla „iarbă de pajiște" (sus) survine în felurite varietăți. Uluitoarea frumusețe a unui singur exemplar trezește deja o mare admirație pentru Creatorul ei (dreapta). Viața se menține chiar în împrejurări nefavorabile, ceea ce putem observa la acest cactus din Arizona (prima din dreapta).

așa-zis înțeles colectiv în sensul unei „diversități de specii" în interiorul unei grupe mai mari.

Ca să explicăm expresia, ar trebui ca urmare s-o traducem în plural: „după soiurile lui diferite" (sau specii, sorturi, tipuri, forme). Cuvîntul „min" este înrudit probabil cu cuvîntul „themoena" (formă). Așa se face că un excelent cunoscător al limbii ebraice, *Gesenius*, traduce acest cuvînt cu „formă" (crearea de varietăți), adică bogăția de forme din interiorul unei grupe. Aceasta indică și cuvintele arabe înrudite „min" (a se descompune, bifurca, disocia) și „meni" (a se împărți, a se distribui, a se despărți).

Expresia „după soiul lor" nu are deci nimic de a face cu faptul că fiecare animal își are propriul lui soi (specie) (chiar dacă și acest lucru este corect). Dacă citim de exemplu: „Și Dumnezeu a creat... orice pasăre înaripată după soiul ei" (Gen.1:21), atunci aceasta înseamnă „păsări în felurimea soiurilor lor" sau „toate soiurile de păsări înaripate". Aceasta nu înseamnă că aici ar trebui să înțelegem „soi" (specie) în sensul biologic al cuvîntului (vezi mai jos). Totuși, pentru simplificare, vom întrebuința acest cuvînt în cele ce urmează.

Este deci limpede că expresia „după soiul lor" poate fi întrebuințată numai pentru grupe care se compun într-adevăr din mai multe „soiuri". În Geneza 1, aceste grupe sînt pomi fructiferi, plante producătoare de sămînță, ființele vii din ape, păsările și ființele vii de pe uscat. Toate aceste grupe se

caracterizează printr-o mare bogăție de forme. Dar cînd Dumnezeu l-a creat pe om, nu citim că omul a fost creat „după soiul lui". Din aceasta se vede din nou că expresia „soi" nu are nimic de a face cu soiul propriu al omului, altfel am fi așteptat chiar aici această expresie, deoarece omul în soiul lui se deosebește clar de animal. Totuși, nu aceasta vrea să zică expresia: omul nu a fost creat „după soiul lui", adică n-a fost creat într-o serie de sorturi diferite, căci omul este numai un „soi", anume genul (biologic) Homo sapiens. Omul nu a fost creat în diferite forme, ci numai într-o singură formă: „după chipul lui Dumnezeu și asemenea lui Dumnezeu". Și în relatarea despre potop se recunoaște foarte clar înțelesul ebraicului „min" (vezi Gen.6:20; 7:14). Acolo am putea traduce expresia după cum urmează: din „toate soiurile de păsări", din „toate soiurile de vite" și din „toate soiurile de animale tîrîtoare" au venit perechi la Noe.

Această reconstrucție a unei „mări jurasice" (dreapta) arată cîțiva dinozauri cu aripi și aripioare (ca și peștii): un pleziozaur uriaș, un pterozaur zburător și cîțiva ihtiozauri. Rasa de cîini Steinbracke este una din multele variații moderne pe tema „cîine" (jos). Toate rasele de cîini provin din acea pereche de cîini creată la origine.

Și în acest caz, aceasta nu are iarăși nimic de a face cu „soiul propriu al animalului", ci cu felurimea soiurilor. Traducerea NGB întrebuințează uneori această traducere liberă. Cînd traducerea Staten (traducere olandeză a Bibliei) vorbește în Levitic 11:22 de „lăcuste după soiul lor", atunci NGB redă aceasta cu „toate soiurile de lăcuste". Iar cînd traducătorii Bibliei Staten scriu în Ezechiel 47:10: „... căci acolo vor fi foarte mulți pești de tot soiul ca în marea cea mare", NGB traduce: „... peștii din ea vor fi de toate soiurile, ca peștii din marea cea mare, foarte numeroși". Comparația cu marea cea mare și atributul „foarte numeroși" indică faptul că înțelesul: „după soiul lor" se referă la o mare bogăție de forme.

Cineva ar putea întreba: „Atunci de ce se traduce ‚după soiul lor' și nu ‚după soiurile lor' (plural)?" Aceasta este o însușire a limbii ebraice, care cunoaște multe asemenea cuvinte cu înțeles colectiv. Astfel, Geneza 1 nu vorbește literal despre „pomi" (copaci), ci despre „feluri de pom", „feluri de pasăre", „feluri de animal" și despre „feluri de suflet viu" (nu despre „suflete"), etc. Înțelesul de plural al tuturor acestor cuvinte la singular este adesea întărit și mai mult prin folosirea cuvîntului „toți, toate". Deci: „toate sufletele vii după soiul lor" înseamnă ca urmare „toate (sau tot felul) sorturile de suflete vii".

Despre mărimea unei specii

Deci nu există nici o îndoială că Geneza 1 vrea să spună că Dumnezeu a creat organismele vii în a treia, a cincea şi a şasea zi de creaţie, şi acestea în marea bogăţie de forme, în multele specii diferite. Spre deosebire de noţiunea biologică „specie" (sau soi), prof. *Frank Marsh* introduce aici noţiunea „baramin" (de la „bara", a crea, şi „min", soi). Tradus, vom întrebuinţa expresia „grupă de creaţie". O grupă de creaţie este drept urmare o colecţie de organisme înrudite, care provin toate de la un organism sau de la cîteva organisme care au fost create în săptămîna de creaţie. Acum apare întrebarea: Ce întindere posedă o asemenea grupă de creaţie? Cît de departe coincide ea biologic cu o specie? Sau cu un gen? Sau cu o familie? Sau un ordin? În orice caz, o grupă de creaţie este în mod obişnuit mai largă ca specia biologică, căci nu încape îndoială că astăzi există specii care de abia de scurt timp (parţial prin acţiunea omului) s-au ramificat din alte forme şi n-au mai putut fi încrucişate cu forme cu care pînă atunci era posibil acest lucru. Aceasta nu înseamnă o evoluţie sau alta, ci numai variante noi în interiorul unei grupe de creaţie.

O vulpe (dreapta) şi un lup (jos). Este foarte posibil ca în săptămîna de creaţie să fi fost creată o pereche (asemănătoare cîinelui) din care să se fi putut dezvolta cîine, vulpe şi lup. Dar este şi posibil ca aceste variaţii de bază să fi fost deja create ca atare.

Un exemplu: Dumnezeu a creat tot felul de animale de uscat; astfel, ne putem imagina că Dumnezeu a creat „o pereche asemănătoare cîinelui" (posibil chiar în diferite variaţii: o varietate ca vulpea, una ca şi cîinele şi una ca hiena). Din acestea trebuie apoi să se fi dezvoltat multele soiuri şi rase (parţial prin încrucişarea - amestecarea - între ele), ca de ex. vulpea polară, vulpea argintie, lupul, hiena, şacalul şi cîinele (la rîndul lui iarăşi în varietăţi de la bernhardin pînă la cîine grifon pitic). Se impune mai degrabă să presupunem că Dumnezeu a creat prin includere în fiecare grupă originară de creaţie o asemenea posibilitate de variaţie, încît în decursul timpului a putut să se dezvolte în toate direcţiile o asemenea predispoziţie şi să se ajungă în interiorul unei grupe de creaţie la o adesea inepuizabilă bogăţie de forme. Dar se poate la fel de bine ca diferitele grupe de creaţie să nu se poată încrucişa între ele. Deci nu este logic să presupunem că Dumnezeu a făcut organismele într-adevăr după „soiurile lor", şi totuşi, pe de altă parte, în aşa fel încît ele să se poată încrucişa între ele, ca să se şteargă astfel complet în scurtă vreme

acest model de felurime de soiuri şi să-l înlocuiască printr-un întreg continuu (proces neîntrerupt), în care sînt prezente toate formele intermediare. De aceea, pentru „soiuri" care se pot încrucişa nici nu este întrebuinţat cuvîntul „min", ci denumirea „kilajim" (Lev.19:19; Dt.22:9). În acest context sînt interesante şi listele cu animalele curate şi necurate, aşa cum le găsim în Levitic 11 şi Deuteronom 14. Acolo sînt numite zeci de grupe de animale, la care lipseşte de cele mai multe ori expresia „după soiul lui". Ea survine totuşi ici şi colo, anume la şoim, corb, uliu, bîtlan, feluritele soiuri de lăcuste, şopîrla, şi în Deuteronom 14 la vultur. După cît se pare, e vorba deci la aceste grupe de unităţi biologice, care sînt alcătuite din mai multe grupe de creaţie, şi de aceea putem concluziona probabil că celelalte grupe de animale numite (la care lipseşte expresia „după soiul lui") reprezintă fiecare grupă individuală de creaţie.

Din familia Bovinae fac parte boii (dreapta), oile, caprele, gazelele, ţapii, capra neagră, etc. Se presupune că această grupă de creaţie se compune fără excepţie din felurite „grupe de creaţie". Uneori specii diferite, care provin dintr-o grupă de creaţie, mai pot să se încrucişeze una cu alta. De ex. şobolanul şi şoarecele (jos).

Se dovedeşte că la vertebrate o asemenea grupă de creaţie se află în mod obişnuit pe un plan înrudit, adică o grupă de creaţie în cadrul animalelor curate şi necurate coincide într-un caz normal cu o familie biologică, de ex. cu cea de felul cerbului sau cămilei. Uneori o grupă pare să fie mai mică ca o familie; astfel, grupele de creaţie ale boilor, oilor, caprelor, gazelelor, caprelor sălbatice şi altora aparţin familiei „Bovinae" (specii de vite). Totuşi, există oameni de ştiinţă care ar vrea să facă din toate aceste „subfamilii" nişte familii, şi astfel ar coincide şi aici grupele de creaţie cu familiile.

Invers, şi o grupă poate fi mai mare ca o familie biologică. Astfel, la soiul de „liliac", după părerea oamenilor de ştiinţă ar trebui să se deosebească cam opt familii. Totuşi, putem constata că o grupă de creaţie de regulă coincide cu o familie biologică, deci cu o grupă mai mică sau mai mare de specii înrudite. Fiecare familie a fost creată de Dumnezeu la început în mod individual, fie ca pereche, fie ca serie de perechi, care reprezintă diferitele variaţii în cadrul unei grupe de creaţie. Multe soiuri din cadrul unei familii pot deci să provină la origine dintr-o asemenea variantă; aceasta se vede uneori şi astăzi, deoarece asemenea sorturi înrudite se mai pot încrucişa unele cu altele. Aşa există de ex. încrucişări între leu şi tigru; cal, măgar şi zebră; cîine, lup şi şa-

Sînt posibile și încrucișări între zebră și cal, după cum arată fotografia din dreapta, la fel între cal și măgar (rezultatul fiind două feluri de catîr). Jos: O colonie de păsări de tip pelican. Peisajul arată de parcă ar fi nins pe stîncă, deoarece cuiburile sînt atît de apropiate unul de celălalt.

cal; șoarece și șobolan; cocoș și curcan; lebădă și gîscă; grîu și secară; ridiche-de-lună și varză, etc.

Grupa de creație și ereditatea

Dispunem de o serie de fapte biblice de care se poate ocupa biologul. El se poate întreba:

(a) Este de fapt și experiența teoriei eredității (geneticii) că în cadrul anumitor grupe de plante și animale apar încrucișări, și că se pot forma chiar soiuri noi, dar că aceste grupe sînt totuși net separate de alte grupe de același fel? Sau faptele genetice indică mai degrabă faptul că formarea de soiuri este posibilă la nesfîrșit, astfel că trebuie într-adevăr să presupunem că toate speciile ar fi evoluat dintr-o celulă primară?

(b) Prezintă natura într-adevăr o „discontinuitate", adică o diversitate de grupe de plante și animale, care sînt delimitate una de alta prin deosebiri clare, deci fără forme intermediare și de tranziție? Oare au trăit mai înainte asemenea forme intermediare, sau arată fosilele aceleași deosebiri între diferitele soiuri? Sau au existat între organismele dispărute tot felul de forme intermediare și de tranziție care nu mai există și care sprijină teoria evoluționistă și astfel anulează însemnătatea diferențierii biblice în soiuri create indi-

vidual? Așa-zisa genetică evoluționară sau a populațiilor este o ramură încă atît de tînără a științei, încît n-a reușit nici măcar să exprime în cifre și legi procesul de formare a speciilor (apariția unor noi genuri în cadrul unei familii). Ea n-a creat nici atît loc credinței conform căreia din familiile deja existente ar putea lua ființă altele cu totul noi! Ceea ce a aflat genetica pînă acum nu sprijinește evoluția, ci indică mai degrabă faptul că familiile trebuie să fi apărut într-adevăr despărțite una de alta. Înainte de toate, genetica moleculară (adică studiul factorilor ereditari la nivel de moleculă) este cea care a sprijinit puternic această concluzie. Pînă acum mulți savanți au fost de părere că ceea ce am numit noi grupe de creație putea să fi apărut foarte bine din grupe timpurii, mai puțin evoluate, și că de multe ori a apărut din

Supunînd frunzele violetei de Parma la radiații, este posibil să se schimbe în așa măsură factorii ereditari, încît apar varietăți noi. Foarte adesea, acest fel de mutații este dăunător pentru gen. Și totuși, conform teoriei evoluționiste, acest mecanism al unei mutații spontane, plus selecția naturală, este cauza pentru evoluția treptată de la amibă la om.

nou. Cea mai populară explicație pentru această apariție recentă e neo-darwinismul. Ideea lui de bază este: selecție naturală din mutații noi, întîmplătoare. O mutație este, după cum am văzut deja, o schimbare în factorii ereditari, care ia ființă de obicei „spontan" (printre altele prin radiație cosmică). Selecția naturală este favorizarea indivizilor unei anumite specii care se potrivesc cel mai bine mediului ambiant. Acest mecanism mai este după părerea evoluționiștilor singurul mod cunoscut al presupusei evoluții. Totuși, se cunoaște deja de multă vreme că selecția naturală este într-adevăr un mecanism eficace, dar nu ca să formeze specii noi, ci tocmai ca să mențină tipul standard în cadrul unei specii! Renumitul genetician și evoluționist prof. *J.S.B. Haldane* a observat deja: Selecția naturală lucrează „căutînd punctul central", adică favorizează indivizii care sînt apropiați în cadrul unei anumite specii, pe socoteala celor care deviază de la tipul mediu. S-a ajuns oare prin cele mai recente cercetări la o imagine mai favorabilă pentru evoluționiști? Nu, dimpotrivă. Studiile moleculare au adus într-adevăr la lumină la anumite soiuri „deplasări, mutări" în condițiile interne ale factorilor ereditari. Asemenea deplasări pot forma o bază pentru apariția unor noi specii (observați: în cadrul unei familii; aici e vorba de formarea de specii care, din perspectiva faptelor biblice nu reprezintă nici cea mai mică problemă). Acum, pe baza neo-darwinismului, ar fi de așteptat ca asemenea „deplasări" să ia ființă ca urmare a selecției naturale. În anumita cazuri, acesta pare să și fie într-ade-

văr cazul, totuşi nu se ştie în ce procentaj. Oare 90%? Sau 10%? Nimeni nu ştie. Ba încă şi mai rău: încă nu putem spune cu vreo siguranţă despre vreun singur factor ereditar (genă), în orice soi sau mediu posibil, în ce măsură stă el sub influenţa selecţiei naturale. Concluziile remarcabile din aceste observaţii este faptul că pînă astăzi nu ştim dacă selecţia naturală joacă de fapt vreun rol important în formarea speciilor şi încă şi mai puţin dacă ar juca un rol însemnat în - şi acesta este punctul esenţial - presupusa apariţie a unor noi familii. Totul indică faptul că selecţia naturală chiar combate tipurile anormale, le distruge. Deci, pe de o parte, în teoria evoluţionistă modernă selecţia naturală mai este încă singurul mijloc „cunoscut" al presupusei evoluţii. Pe de altă parte nu avem nici o singură dovadă că selecţia natura-

Cînd cei doi părinţi se deosebesc într-o caracteristică, la copii, după teoria lui Mendel, una din variante este „dominantă" faţă de cealaltă. Un cocoş andaluzian negru şi o găină albă (A) nu au ca urmaşi animale complet negre, ci albastru-cenuşii (în diferite nuanţe). O încrucişare de găini albastru-cenuşii are ca rezultat găini negre, albastru-cenuşii şi albe, şi anume într-un raport de 1:2:1 (C).

lă ar juca un rol important chiar şi la cea mai simplă formare a speciilor (în cadrul unei familii). Concluzie: Nu avem nici un singur motiv genetic ca să credem într-o evoluţie generală, adică în apariţia de noi familii. Dimpotrivă: Ceea ce ştim despre selecţia naturală indică spre faptul că aceasta este un proces „conservator", care nu năzuieşte spre nou, ci spre păstrarea a ceea ce este deja prezent. De aceea, biologic vorbind, avem de fapt mult mai multe motive să credem că familiile nu au evoluat una din alta (de la cele mai primitive pînă la cele superior organizate), ci că ele sînt independente una de alta şi au apărut una alături de cealaltă. Faptele biblice arată că această apariţie separată trebuie pusă pe seama creaţiei organismelor vii „după soiul lor".

Mutaţii întîmplătoare

Nici studiul mutaţiilor întîmplătoare nu permite o altă concluzie. După părerea evoluţioniştilor, ele sînt foarte importante, căci formează singura sursă de noi însuşiri ereditare asupra cărora poate acţiona selecţia naturală. Mutaţiile sînt însă schimbări în zestrea ereditară, în urma cărora aceasta nu se îmbunătăţeşte niciodată. Ele se aseamănă schimbărilor care apar atunci cînd se aruncă o şurubelniţă într-o maşinărie care merge. Prin mutaţie, organismele fie se deformează, fie se distrug. Produsele de metabolism sărăcesc sau dispar, capacitatea vitală şi/sau fertilitatea se micşorează. Să ne gîndim la urmările exploziei atomice din Hiroşima şi Nagasaki. Radiaţia nu nu-

mai că a produs moartea multora, ci a avut influență și asupra masei ereditare. Au fost nașteri de copii cu malformații, dar nu supraoameni. În afară de cazul cînd ar exista niște împrejurări neobișnuite, selecția naturală ar încerca totdeauna să elimine iarăși asemenea mutații în generațiile următoare, în loc să le favorizeze. Este imposibil să presupui că evoluția poate fi întemeiată pe selecția naturală a unor asemenea mutații noi și întîmplătoare. Dar atunci nu mai iau ființă varietăți, rase și chiar soiuri noi? Este cumva nevoie pentru aceasta de noi mutații? Nu, deloc; aceasta este una din constatările cercetării genetice moderne. S-a constatat că deja într-o singură populație (adunare de indivizi dintr-o specie), din mai multe gene apar două sau mai multe varietăți (așa-zise alele). Proporțiile numerice ale unor asemenea alele

Varietatea închisă la culoare a moliei piper-și-sare (Biston betularia), adaptată mediului, a fost tot mai dificil de găsit pentru păsări, și astfel tot mai puțin mîncată de ele. Urmarea a fost că soiul întunecat a apărut tot mai des, iar soiul mai deschis la culoare tot mai rar. Aceasta nu are absolut nimic de a face cu evoluția, ci este numai o varietate în cadrul soiului.

pot devia puternic una de alta, totuși nu există nici o singură dovadă că toate aceste alele diferite au apărut prin mutație spontană. Desigur că sub „suprafața" (vizibilă) se găsește o puternică variabilitate genetică, care poate acționa asupra selecțiilor naturale și artificiale. Totuși nu există nici o indicație că această variabilitate a apărut prin noi mutații sau că este completată încă în mod corespunzător. Dimpotrivă, este de presupus mai degrabă că această variabilitate genetică există încă în cea mai mare parte de la creație. Tocmai această variabilitate „inclusă în creație" trebuie să fi fost cea prin care grupele de creație s-au „compartimentat" de la creație în așa multe rase și soiuri noi.

Cercetarea din ultimii zece ani a dovedit limpede că în multe cazuri există chiar remarcabil de puține deosebiri genetice între specii înrudite. Chiar acolo unde speciile prezintă o mare deosebire în alelele lor, alelele care caracterizează o specie apar în speciile înrudite într-o frecvență mai mică. De aici se vede că speciile pot trece de fapt destul de simplu unele în altele, fără ca pentru aceasta să fie necesare varietăți noi în forma unei noi mutații. Pentru formarea de rase și specii noi, natura face uz de un repertoriu de variații genetice, care poate că există deja în cea mai mare parte de la creație. De ce este acest lucru atît de important? Pentru că evoluționistul afirmă totdeauna că noi de aceea trebuie să studiem foarte exact ceea ce se întîmplă la nivelul for-

Mutațiile sînt schimbări ale zestrei ereditare. Pot apărea însă tulburări și în timpul dezvoltării embrionale, care este guvernată de zestrea ereditară, care au apoi ca urmări devieri ciudate, ca de ex. această broască țestoasă care are două capete (stînga), și acest taur, al cărui al cincilea picior se bălăbănește de umărul lui drept. Acest fel de monstruozități poate să apară prin tulburări în zestrea ereditară, ca și prin radiații sau alte influențe externe.

mării speciilor, deoarece acolo ar avea loc aceleași procese genetice ca la apariția unor noi familii, ordine și clase în regnul vegetal și animal: în toate cazurile, mutațiile întîmplătoare ar juca un rol esențial. Totuși, ce se constată acum? Într-un singur domeniu în care percepem în natură asemenea schimbări, anume la nivelul formării de rase și specii noi, se constată că mutațiile nu sînt deloc necesare! Pentru apariția de noi rase și soiuri nu sînt necesare mutații sau variații esențiale noi, variantele sînt deja incluse în materialul genetic prezent.

Pițigoii lui Darwin

Ar trebui acum să fie limpede că nenumăratele „dovezi" care sînt în mod normal prezentate în manuale și în muzee ca să sprijine credința într-o evoluție generală, în fond n-au nici o legătură cu chestiunea. Ele se referă numai la exemple de variații în cadrul speciilor și a genurilor (și cu ele nici creaționiștii nu au vreun fel de dificultăți), însă nu dovedesc dacă pot apărea în acest mod noi familii. Astfel, unul din cele mai cunoscute exemple este molia piper-și-sare din Anglia, cînd prin revoluția industrială și prin poluarea copacilor varietatea închisă la culoare a depășit în 50 de ani cu mult numărul varietății deschise la culoare. Culoarea închisă de protecție, pe fondul devenit negru-cenușiu al mestecenilor, a devenit o apărare mult mai bună împotriva păsărilor decît culoarea deschisă. „Iată evoluția înaintea noastră!" a strigat

Vizitînd insulele Galapagos, Darwin a fost profund impresionat de flora şi fauna pe care le-a găsit acolo, ca de ex. de aceste mangrove care cresc pe stîncile vulcanice.

Julian Huxley triumfător, totuşi chestiunea n-avea nimic de a face cu evoluţia. Moliile rămăseseră molii, survenise doar o deplasare a raportului numeral dintre moliile închise şi cele deschise la culoare, care poate fi atribuit numai unui factor de mediu. După cîtva timp, cînd copacii s-au deschis iarăşi la culoare, întregul proces s-a desfăşurat în sens invers.

Un alt exemplu renumit sînt multele varietăţi deosebite de pitigoi, pe care le-a întîlnit Darwin în timpul călătoriei lui în jurul lumii pe insulele Galapagos. Din păcate, Darwin (care a căpătat în viaţa lui exclusiv un grad teologic) era împovărat ca urmare a unei instruiri teologice false cu prejudecata că Dumnezeu a creat toate speciile biologice exact aşa cum le cunoaştem noi astăzi. El nu a înţeles că aceasta se poate spune numai despre grupe de creaţie, cam cum ar fi familiile biologice. Şi cum se întîmplă adesea cu nişte oameni care au fost educaţi conform unei anumite extreme, Darwin a început să se îndoiască şi să cadă în cealaltă extremă. Cînd a studiat el pe insulele Galapagos toate aceste soiuri diferite de pitigoi (deosebiţi în forma ciocului, în culoare şi mărime, etc.), a început curînd să se întrebe dacă Dumnezeu a creat aşa în acest loc toate aceste rase diferite. Cînd a constatat pe lîngă aceasta că aceste soiuri de pitigoi coincideau la maxim cu cele din Ecuador, a tras pe drept concluzia că aceşti pitigoi emigraseră din America de Sud la această grupă de insule, se stabiliseră pe aceste insule, şi datorită barierelor geografice dintre insule au crescut încet despărţiţi unii de alţii, ca apoi să dea

naştere la multele rase diferite. Dar, pe baza acestor stări de fapt asemănătoare, Darwin a respins învăţătura că Dumnezeu a creat la origine anumite forme de viaţă principale. Renumita lui lucrare „Apariţia speciilor" este în fond exact ceea ce afirmă titlul: nu tratează despre apariţia ordinelor, a claselor şi a diviziunilor de bază, ci despre cea a speciilor şi raselor. Ea prezintă cele mai felurite dovezi pentru „microevoluţie", pentru formarea de noi rase şi varietăţi. Dar tocmai această carte a fost cea care a dat impulsul la credinţa (atît lui Darwin însuşi, cît şi restului lumii învăţate şi publicului larg) într-o „macroevoluţie", o evoluţie de la amibă la om! Faptele adunate de Darwin cu multă energie şi angajare a forţelor în douăzeci de ani nu constituie în fond pentru modelul creaţionist nici o singură problemă, dimpotrivă:

Feluriţii piţigoi (dreapta) pe care i-a întîlnit Darwin pe insulele Galapagos l-au adus înainte de orice la idei uimitoare. Dacă sînt posibile variaţii mai mici în cadrul unei specii, n-ar fi fost oare atunci posibil ca prin asemenea evoluţii să ia fiinţă o specie din cealaltă? Darwin (jos) crescuse cu concepţia teologică din vremea lui, care spunea că la origine toate speciile au fost create aşa cum le găsim astăzi, şi că astfel este exclusă orice nouă formare de specii. Totuşi, feluritele specii de piţigoi întîlnite de Darwin pe insulele Galapagos, printre altele cu formele lor diferite de cioc, indicau o cu totul altă direcţie.

modelul admite formarea de noi rase şi specii în cadrul limitelor grupelor de creaţie create de Dumnezeu. Darwin înţelesese corect aceasta: În cadrul familiilor sînt posibile variaţii, „microevoluţia" a existat de la creaţie. Dacă se izolează geografic cîteva exemplare dintr-un soi, ca şi piţigoii lui Darwin, pot să se dezvolte foarte uşor varietăţi noi. Totuşi, cercetarea genetică modernă a arătat în fond că macroevoluţia este inacceptabilă din punct de vedere ştiinţific. Ca s-o exprimăm mai simplu: un animal creat la origine asemănător cîinelui putea într-adevăr să evolueze într-un cîine pitic sau într-un bernhardin, dar nu putea niciodată să devină o pisică sau un cal!

În următorul capitol vom cerceta dacă au fost găsite printre fosile forme de tranziţie între specii.

Fosilele vorbesc

Stînga: Arborele genealogic al vieţii aşa cum şi-l imaginează un evoluţionist. Arborele arată perioadele geologice (fiecare din ele cu propriile ei forme specifice). Dreapta: Modul cum şi-a imaginat un pictor flora şi fauna din epoca cretacică iniţială. În mijloc se află un iguanodon, în văzduh zboară un pterodactil, iar prin apă trece un brontozaur.

În ultimii 150 de ani au fost găsite milioane, ba chiar miliarde de fosile: resturi pietrificate ale unor specii de animale şi plante care mai trăiesc astăzi, şi ale altora care au dispărut. Uneori aceste resturi există în cantităţi atît de mari, încît locul găsirii aminteşte puternic de un cimitir uriaş.

Adepţii teoriei evoluţioniste pornesc de la faptul că straturile geologice au apărut foarte încet (în timp de milioane de ani). Totuşi, este foarte greu de explicat apariţia fosilelor şi straturilor geologice după ceea ce se întîmplă azi în scoarţa pămîntului - căci azi apar puţine sau deloc fosile şi straturi geologice - şi este mai probabil ca fosilele şi straturile geologice să fi apărut în împrejurări catastrofale, după cum vom vedea. Practic nu există loc pe pămînt în care să mai ia fiinţă astăzi fosile pure, dar în straturile geologice, ca de ex. în cambrian (adică într-unul din cele mai de jos straturi ce conţin fosile), găsim multe miliarde de fosile păstrate aproape în întregime. Fosilele nu pot apărea dacă de ex. un animal moare numai - dacă zace mort pe pămînt este mîncat ori putrezeşte -, ci doar cînd este îngropat rapid şi complet, cînd este îngheţat sau este acoperit în vreun fel cu material. Numai cînd este complet izolat de aer poate să se declanşeze procesul mineralizării (prin care animalul sau planta este „pietrificată"). Fosilele au fost păstrate ireproşabil, şi chiar părţile moi (deci nu numai oasele) sînt pietrificate. Aceasta indică o îngropare foarte rapidă şi compactă. Şi dacă întîlnim milioane de asemenea animale împreună într-un strat, atunci, drept explicaţie, ne putem gîndi doar

la catastrofe mai mari, care au îngropat rapid asemenea mulțimi de animale.

Faptul că există uneori și gropi comune în care zac îngropate la grămadă într-un strat sute de mii de animale mici și mari indică asemenea împrejurări catastrofice, în care aceste mulțimi de animale au fost acoperite de nisip, lut și mase de apă, găsindu-și sfîrșitul.

Cîteva exemple:

(1) În Maryland (SUA) s-a descoperit într-o peșteră resturile pietrificate a zeci de mamifere diferite, împreună cu multe reptile și păsări.

Formele reprezintă animale din zonele tropicale, temperate și polare, ca și din cele uscate și umede, totuși fosilele zac amestecate una cu alta într-un singur mormînt.

Acest pui de mamut trebuie să fi fost atît de repede surprins de moarte și frig (dreapta), încît chiar și părțile moi ale animalului au rămas păstrate nevătămate. Oase fosile sînt întîlnite nu numai ca descoperire arheologică individuală, ci adesea și în gropi comune (jos). Resturile de animale de tot felul zac împreună de-a valma.

(2) În ținutul Geiseltal din Germania se găsește așa-zisul „culcuș" (un fel de lignit), care conține numeroase soiuri de plante, animale și insecte pietrificate din toate regiunile geografice și climatice cunoscute astăzi în lume. Conservarea remarcabilă a structurii fine și chiar a substanței chimice a acestor animale este o dovadă izbitoare pentru o foarte rapidă și destul de recentă „înmormîntare".

(3) Sedimentele baltice de chihlimbar conțin insecte și plante pietrificate care provin din toate zonele climatice posibile. Din aceasta zoologi experți au tras concluzia că aceste sedimente trebuie să fi fost rezultatul unei catastrofe mondiale.

(4) În ținutul Lompoc din California centrală se găsesc sedimente uriașe ale așa-numitului pămînt de diatomee (alge brune sau galbene unicelulare), care conțin milioane de pești pietrificați, foarte bine conservați. Aceste fosile sînt în cea mai mare parte într-o asemenea poziție sedimentate, încît se poate deduce de aici că au murit de o moarte violentă bruscă. Și în Scoția se găsesc asemenea gropi comune cu pești pietrificați.

(5) În urmă cu nu prea mult timp, în China au fost găsiți la o înălțime de 4000 de metri trei mii cinci sute de kg de fosile de dinozauri. Numai modelul catastrofic poate explica o asemenea descoperire arheologică (vom mai reveni).

Cînd este vorba despre pietrificarea unor organisme atît de mari ca dinozaurii (şi asta este valabil de ex. şi pentru copacii uriaşi), avem de a face încă cu o altă problemă. Foarte adesea s-au regăsit asemenea organisme uriaşe în stare pietrificată complet nevătămate. Totuşi, asemenea organisme n-ar fi putut niciodată să fie pietrificate dacă în timpul multor ani ar fi fost acoperite cu material milimetru cu milimetru! Ele ar fi putrezit deja de multă vreme. Dar dacă ele au fost găsite totuşi nevătămate şi pietrificate, trebuie să fi fost acoperite cu mase gigantice de nisip şi apă, şi anume atît de rapid, încît au fost izolate imediat de aer. Un exemplu remarcabil: un trunchi de copac pietrificat lung de 18 metri, care are la bază un diametru de aproape doi metri şi care într-un unghi de 40 de grade întretaie zece straturi diferite de

În Monumentul naţional al *dinozaurilor din Utah* (SUA) (dreapta), un om se ocupă cu dăltuirea (îndepărtarea depunerilor) oaselor unui stegozaur. Şi aici se află o groapă comună cu resturile de-a valma a sute de dinozauri. Adesea se întîlnesc peşti (jos) splendid pietrificaţi. Trebuie că, înainte de a muri sau imediat după aceea, au fost acoperiţi de mari cantităţi de material, astfel că corpul a fost izolat de lumea exterioară şi nu a putut putrezi. Printr-o catastrofă uriaşă, care a reversat toate oceanele, au rămas păstraţi milioane de peşti. Modul de apariţie catastrofic al unor asemenea fosile se vede mai ales prin faptul că uneori au fost conservate şi părţile moi.

huilă, a fost găsit într-o mină de huilă lîngă Newcastle în Anglia. Putem să ne imaginăm ce împrejurări catastrofale au fost necesare pentru a înfăptui un asemenea „proces de înmormîntare"?

Huila şi tabelul cronologic evoluţionist

Huila ar putea fi considerată ca o groapă comună a plantelor, căci nu este altceva decît o mulţime uriaşă de plante pietrificate, care au fost izolate de aer, deoarece au fost îngropate sub mari cantităţi de nisip şi de pămînt. Prin această presiune uriaşă şi printr-o creştere a temperaturii, plantele şi copacii au devenit huilă. Oare s-au găsit acolo numai fosile din plante sau şi alte lucruri au fost scoase la lumină?

Despre aceasta se relatează în literatură, printre altele, următoarele. În anul 1912 s-a găsit în Oklahoma (SUA) într-o mare bucată de huilă un vas de fier. Şi în Scoţia a fost găsită într-o bucată de huilă o unealtă de fier.

Se cunosc şi cîteva cazuri în care au fost găsite ace de fier în straturile vechi de pămînt. (Este importantă aici descoperirea că toate aceste obiecte metalice nu au ajuns de abia mai tîrziu în straturile geologice, ci în clipa cînd acestea au luat naştere).

Acest lucru este desigur foarte surprinzător. Căci o asemenea oală sau ac de fier (ori altceva) nu-şi are nicidecum locul în asemenea straturi străvechi. Cel puţin nu atunci cînd are dreptate teoria evoluţionistă. Căci aceste straturi

de huilă au apărut în cea mai mare parte în era numită de evoluționiști carboniferă. Cum stau însă lucrurile cu erele?

Era	Perioade		Milioane de ani evaluate
Cenozoic	Cuaternar	Holocen	recent
		Pleistocen	2
	Terțiar	Pliocen	10
		Miocen	25
		Oligocen	40
		Eocen	60
		Paleocen	70
Mezozoic	Cretacic		135
	Jurasic		180
	Triasic		220
Paleozoic	Permian		270
	Carbonifer		350
	Devonian		400
	Silurian		440
	Ordovician		500
	Cambrian		600
Precambrian	Proterozoic		1000
	Arheozoic		3000
	Azoic		4500

Acest dinozaur este un edafozaur, un animal cu o platoșă înaltă pe spate, prevăzută cu țepi vertebrați care probabil serveau la reglarea temperaturii.

Acum, că e vorba de straturi de huilă din miocen sau carbonifer: Potrivit teoriei evoluționiste, este imposibil ca să se găsească în ele resturi de obiecte folosite de om. Potrivit teoriei evoluționiste, omul are o vechime doar de un milion de ani, dar straturile carboniferului sînt de sute de milioane de ani! Dar pentru că tocmai vorbim despre huilă, să mai spunem încă cîteva lucruri interesante. După părerea evoluționiștilor, fiecare strat de huilă aduce mărturie despre o perioadă în care suprafața pămîntului a coborît la un punct mai jos și s-au format mlaștini și turba de baltă; după aceea, masele de plante îngrămădite au fost acoperite de sedimente, și suprafața pămîntului a urcat iarăși, și întregul proces s-a repetat.

Totuși, iată faptele:

(1) Există așa de multe mlaștini, totuși, după cît e cunoscut, nu constă nici una în direcție ascendentă dintr-o succesiune neîntreruptă de straturi de huilă și din cele intermediare. Teoria mlaștinei nu este confirmată în natura de astăzi, dar cu atît mai mult un mod de explicare care cuprinde catastrofe pe pămînt.

(2) Copacii pietrificați sînt întîlniți uneori chiar pe un strat de huilă sau înclinați față de acest strat, ceea ce indică mai mult un transport de materii vegetale de undeva (ca într-o inundație mare), decît o sedimentare înceată în acel loc.

(3) Sedimentele de huilă se împart uneori în două straturi, care sînt despărțite unul de altul prin sedimente marine aduse (acestea sînt straturi cu fosile de animale marine).

Acest dendrolit (trunchi de copac pietrificat) (sus) putea să ia naştere numai pentru că copacul a fost rapid şi complet îngropat, astfel că nu a putrezit, ci s-a pietrificat. Adesea se găsesc astfel de trunchiuri de copaci în straturile de huilă (jos), care sînt în fond gropi comune ale plantelor. Chiar şi cele mai vechi straturi ce conţin fosile sînt de fapt gropi comune, anume pentru animale marine, ca de ex. aceşti crini de mare (dreapta sus).

(4) Fosile marine (viermi, bureţi, corali, etc.) se întîlnesc uneori chiar în straturile de huilă, ceea ce este uşor de imaginat într-un model catastrofic.

Totuşi, este nelămurit felul în care, potrivit teoriei evoluţioniste, pot exista asemenea amestecuri de animale marine şi plante de uscat.

(5) În straturile de huilă sînt găsite adesea pietre uriaşe, care n-ar avea ce căuta acolo, conform unui model care porneşte de la o suprastratificare treptată a materiei vegetale.

(6) Aşa-zisele stigmarii, care sînt privite uneori ca rădăcini ale copacilor întîlniţi în straturile de cărbune şi care indică faptul că straturile au luat fiinţă din pădurile care au crescut şi au dispărut în locul acela, după cele mai noi cercetări s-au dovedit a fi fragmente care nu sînt în legătură cu anumiţi copaci şi în realitate sînt transportate ca aluviuni de către masele de apă şi depuse în locul respectiv.

(7) Totuşi, ciudăţenia cea mai mare în legătură cu straturile de huilă este de fapt uriaşul lor volum. În munţii Damuda din India există 50 pînă la 60 de straturi unul peste altul; unele din ele au cam 30 metri grosime, într-un ciclu mereu repetabil de huilă, gresie şi argilă pietrificată. În Nova Scotia (Canada), s-au găsit 76 de straturi unul peste altul, în Anglia 80 şi în Germania pînă la 100. Este imposibil să-ţi închipui că suprafaţa pămîntului s-a ridicat şi s-a coborît într-un anumit loc de 80 pînă la 100 de ori, ca să se formeze astfel mereu mlaştini noi.

Explicația mult mai simplă pentru acest fenomen este faptul că nenumărate viituri în timpul unei inundații gigantice și catastrofale au transportat mereu noi materii vegetale, care s-au așezat în straturi unele peste altele. Că mai întîi s-au scufundat materiile mai grele (cum sînt copacii), apoi nisipul și în cele din urmă argila este evident, și explică și prezența alternativă în anumite locuri de huilă, gresie și argilă pietrificată.

În afară de aceasta, se poate imagina mult mai ușor transformarea plantelor în huilă în împrejurări catastrofice (adică sub presiune uriașă, căldură mare și compresibilitate adiabatică, deci fără primire sau pierdere de căldură), decît într-un model care presupune o acumulare înceată și verticală de sedimente.

Există diferite teorii despre apariția huilei. Una din ele afirmă că turba de baltă, așa cum este reprezentată aici, s-a scufundat treptat tot mai adînc și a fost acoperită de sedimente. Apoi terenul s-a înălțat iarăși, a luat ființă turbă nouă, apoi s-a scufundat și a fost iarăși acoperită, încă o dată s-a înălțat, etc. Se spune că în cîteva locuri acest proces trebuie să se fi repetat de vreo 60 pînă la 100 de ori! Aceasta cere multă credulitate din partea noastră.

Cercetări mai noi au arătat în plus că, folosind o presiune mare și o temperatură înaltă, lemnul poate fi transformat în mai puțin decît o oră în huilă (și resturile organice în petrol).

Fosile „după soiul lor"

Înapoi la fosile: din acestea au fost găsite milioane și miliarde. După concepția adepților evoluției, toate formele de viață au evoluat treptat una din alta. Se confirmă acum acest fapt prin fosile? Găsim noi nenumărate resturi de forme intermediare ale diferitelor soiuri de animale?

Răspunsul sună: Nu.

Noi întîlnim azi în natură o serie de tipuri de bază în mod clar delimitate unul de altul, adică tipuri cu deosebiri izbitoare. Faptul remarcabil este că aceleași deosebiri există și printre organismele pietrificate. Potrivit teoriei evoluționiste, ar trebui ca lumea de azi a organismelor, comparată cu cea pietrificată, să reprezinte o continuă colecție de forme, fără deosebiri izbitoare între diferitele diviziuni ale regnului animal și vegetal. Evoluția neîncetată ar trebui să fi dus la un haos de forme care se extind în toate direcțiile, cu nenumărate forme intermediare și de tranziție. Evoluționistul și paleontologul prof. *O.H. Schindewolf* a recunoscut aceasta foarte clar în urmă cu 25 de ani și s-a luptat cu problema, de ce acum natura *nu* arată tocmai așa. Natura oferă exact imaginea pe care am aștepta-o după datele biblice.

Din cauza acestor deosebiri între genurile, familiile şi ordinele plantelor şi animalelor, este într-adevăr de abia acum posibil intreprinderea unei clasificări a organismelor de astăzi. Fosilele indică în grupele lor principale aceleaşi deosebiri ca şi flora şi fauna de astăzi, exact cum lasă de aşteptat datele biblice.

Cele mai vechi straturi fosilifere sînt cele ale aşa-zisului strat cambrian. În aceste straturi au fost găsite multe miliarde de resturi pietrificate de forme de viaţă superior organizate, ca bureţi, corali, viermi, moluşte şi crustacee. Din toate diviziunile principale, ba chiar din aproape toate clasele regnului animal se găsesc în straturile cambrianice reprezentanţi superior organizaţi, fără a exista cele mai mici semne de strămoşi comuni. Evoluţioniştii evaluează că aceste forme de viaţă superior organizate au nevoie pentru evoluţia lor de multe miliarde (mii de milioane) de ani. Totuşi ce găsim în straturile geologice mai vechi decît cambrianul? Nici o singură fosilă în mod clar pluricelulară n-a fost vreodată găsită în aceste straturi!

Deja în stratul cambrian, sînt reprezentate aproape toate clasele regnului animal (printre ele melcul Turritella) (jos). Şi insectele (dreapta) apar „deodată", fără să indice vreun strămoş. Această libelulă pietrificată este deosebit de interesantă, pentru că se poate vedea după aripile întinse că insecta a mai încercat să se elibereze din masa de nămol care se usca. La scurt timp după aceea trebuie că acesta a fost acoperit de un nou strat.

Au fost într-adevăr descoperite cîteva fosile unicelulare, deşi autenticitatea lor este pusă la îndoială. Dar chiar dacă ar fi autentice, există încă o prăpastie uriaşă între aceste cîteva forme de viaţă unicelulare şi cele incredibil de numeroase şi de superior organizate din cambrian. Şi acest lucru uimitor indică faptul că vreo nouă zecimi din presupusa istorie a vieţii pe pămînt nu sînt încă cercetate de ştiinţă. De aceea, nimeni nu poate contrazice afirmaţia că de exemplu coralii din cambrian au fost de la începutul existenţei lor tot corali, că viermii au fost deja totdeauna viermi şi că moluştele n-au fost niciodată altceva decît moluşte. Acelaşi lucru se poate spune despre ordinele şi clasele din cadrul acestor grupe. Nu există nici o singură dovadă fosilă pentru afirmaţia că unicelularele şi pluricelularele, plantele şi animalele sau chiar clasele regnului animal sînt de fapt înrudite una cu alta. Deci pur şi simplu nu este corect să afirmi că presupusa evoluţie a vieţii pe pămînt este confirmată prin fosile. Cea mai veche documentaţie pe care o avem arată că diviziunile principale ale regnului organismelor au existat de la început una lîngă alta şi nu au ieşit una din alta.

Forme intermediare și de tranziție

Acum, se va obiecta poate că nu toate ordinele și familiile regnului animal sînt reprezentate în cambrian. Multe apar de abia în straturile superioare (mai tinere); nu indică aceasta o evoluție din forme care au existat deja în cambrian? Răspunsul sună: Nu. Și anume, pentru că fără excepție toate familiile, ordinele și clasele apar deodată și fără forme de tranziție în straturile superioare. Să luăm de exemplu importanta tranziție între nevertebrate și vertebrate. Primele vertebrate pietrificate sînt animale cu caracteristici de tip pește, și le întîlnim deja în straturile ordovicianului, care se află chiar peste cele ale cambrianului. Se presupune că aceste animale asemănătoare peștilor au evoluat dintr-o grupă numită cordate, totuși nu s-a găsit niciodată vreo

Sus: Fosila bine păstrată a unui hering, care a fost surprins de apa răscolită, amestecată cu nisip și cu lut, a potopului, și care se încovoaie în lupta morții. Dreapta: O salamandră splendid pătată (Salamandra salamandra terrestris) (animal adult cu larvă). Salamandrele aparțin amfibiilor. Conform modelului evoluționist, ele ar trebui să fi apărut de două ori, firește, cu o perioadă intermediară de milioane de ani. Calcanul comprimat vertical aparține, ca și rechinii, din cauza scheletului său cartilaginos, branhiilor simple și a lipsei bășicii de vertebratele „cele mai primitive". Unii calcani au totuși organe electrice diferențiate (jos).

singură formă intermediară fosilă pentru confirmarea acestei presupuneri. Și din ce grupă de nevertebrate să fi evoluat aceste forme intermediare? Pentru aceasta, în cursul timpului a fost antrenată deja ca explicație aproape fiecare grupă de nevertebrate. Dar adevărul nu-l știe nimeni. Indicațiile fosile necesare lipsesc complet: concluzia imediat următoare este să se presupună că formele de tranziție căutate pur și simplu n-au trăit niciodată, deci sînt o ipoteză neconfirmată. Cînd se face referire la o presupusă indicație fosilă pentru o evoluție generală, aceasta se întîmplă de cele mai multe ori în cadrul grupei vertebratelor, deoarece peștii, amfibiile, reptilele și mamiferele au părut să iasă la iveală una după alta în straturile geologice ce se succedă. Toate aceste clase, precum și multele lor ordine, apar totuși brusc, fără forme de tranziție. Clasa peștilor constă din cîteva subclase complet deosebite și parțial dispărute, anume cei fără maxilare, cei cu pielea netedă, pești cu schelet cartilaginos sau incomplet cartilaginos și pești cu schelet osos. Primii doi constau din cîteva ordine, care sînt și complet deosebite unul de altul și pentru care nu pot fi numiți strămoși comuni printre fosile. Cei cu pielea netedă apar tocmai în straturi în care am fi așteptat presupușii strămoși ai peștilor cu schelet cartilaginos și ai celor cu picior. Totuși, clasa celor cu piele netedă constă din animale complet diferite, din care este imposibil să provină clasele superioare de pești. De aceea a spus cunoscutul evoluționist și paleontolog *A.S. Romer* despre aceste animale: „Ar fi simplificat situația dacă nu ar fi

existat niciodată!" Dar ei au existat, şi în plus formele mai tîrzii de peşti cu schelet cartilaginos şi cu picior apar brusc şi fără nici o singură formă de tranziţie în istoria fosilelor. Ba, încă acolo unde apar pentru prima oară peştii cu picior, ei există deja în multe tipuri diferite. După părerea evoluţioniştilor, din peşti au evoluat amfibiile. Această tranziţie trebuie să fi durat milioane de ani şi să fi dat la iveală o cantitate gigantică de forme de tranziţie. S-au găsit unele grupe de peşti, mai ales aşa-numiţii peşti cu ciuf (la aripioare), care ar fi trebuit să reprezinte formele de tranziţie de la amfibii. Totuşi, niciodată nu s-a găsit măcar o singură formă fosilă care să ne fi arătat o formă intermediară între aripioara de ex. a unui peşte cu ciuf pe de o parte, şi laba animalelor preistorice postulate, pe de altă parte. Pe lîngă aceasta, ve-

Una din uriaşele broaşte ţestoase de pe insulele Galapagos: Geochelone elephantopus. Aceste broaşte ţestoase aparţin reptilelor care, după teoria evoluţionistă, au ieşit din amfibii.

dem încă de la început ordine foarte diferite de amfibii unul lîngă altul, între care există mari deosebiri şi la care nu se pot arăta nici un strămoş comun. La unele forme nu s-au găsit nici măcar membre, şi nici centura scapulară sau centura sacro-iliacă.

Istoria amfibiilor este totuşi încă şi mai aparte. În perioada geologică medie (mezozoic) nu se întîlnesc temporar deloc fosile de amfibii! Între diferitele ordine dispărute de amfibii din cea mai veche perioadă principală, paleozoic, şi cele două ordine care mai există astăzi (broască/broască rîioasă şi salamandră) nu există nici o formă de tranziţie. *Van der Vlerk* şi *Kuenen* au scris despre acest fapt astfel: „Este improbabil să fi existat un timp în care să nu mai fi trăit amfibii pe pămînt după ce au fost deja o dată prezente şi înainte ca să apară a doua oară!" Ordinele fosile ale amfibiilor au apărut parţial fără forme intermediare, fără strămoşi, şi au dispărut iarăşi: Dar iată, după milioane de ani apar ordinele de amfibii existente astăzi tot fără legătură între ele şi fără a li se putea demonstra strămoşi.

Nu ar fi cu mult mai logic dacă am presupune că toate aceste ordine de amfibii nu au apărut unul din altul, ci complet independente unul de altul? Cu tranziţia de la amfibii la reptile evoluţioniştii au mai puţine probleme, prin faptul că aceste două grupe arată foarte puţine deosebiri în părţile care se fosilizează (schelet) decît peştii şi amfibiile.

Reptilele şi amfibiile se deosebesc mai degrabă în părţile lor moi şi înainte de orice în structura ouălor lor, care sînt ori sărace, ori bogate în gălbenuş. Deoarece aceste părţi nu s-au pietrificat, se pot sugera aici pe baza unor părţi scheletice fosile foarte asemănătoare mult mai simplu serii de tranziţie de la amfibii la reptile. Dar că tocmai aceste serii trebuie studiate critic se vede atunci cînd se pun alături de tabelul cronologic al evoluţiei. Amfibiile, care sînt văzute ca cei mai posibili strămoşi ai reptilelor, provin din permian, ceea ce înseamnă că, potrivit tabelului cronologic, ele au apărut cu cel puţin 20 de milioane de ani prea tîrziu. Reptilele primare, despre care se spune că au evoluat cele dintîi din aceste amfibii şi aparţin ordinului stegocefalelor, au luat fiinţă deja în carbonifer, care precede permianul.

Apariţia animalelor cu sînge cald

Cele două clase superioare de vertebrate - mamiferele şi păsările - se deosebesc de toate celelalte animale prin faptul că pot păstra o temperatură corporală constantă şi destul de înaltă. Apariţia acestei călduri a sîngelui este din nou una din problemele teoriei evoluţioniste, care nu poate fi explicată nici ea prin prezentarea de serii impresionante de tranziţie la părţi de schelet.

Şi mamiferele se deosebesc de reptile mult mai mult în părţile lor moi decît în părţile lor scheletice; să ne gîndim la organele de reproducere, la respiraţia prin plămîni, la suptul puilor şi la acoperirea cu păr la mamifere. Cele mai izbitoare deosebiri între părţi de schelet ale reptilelor şi cele ale mamiferelor se găsesc în regiunea capului. Toate mamiferele (fosile şi vii) au un maxilar inferior, din care fiecare jumătate constă numai dintr-un os (dentină), iar la dreapta şi la stînga are cîte trei oscioare ale urechii: ciocan, nicovală şi scăriţă. Toate reptilele (fosile şi vii) au cel puţin patru oase în fiecare jumătate a maxilarului inferior şi în ambele părţi numai un oscior al urechii. Nu se cunoaşte nici o singură formă intermediară cu de exemplu două sau trei oase ale maxilarului şi două oscioare ale urechii. Dacă teoria evoluţionistă are dreptate, trebuie să fi trăit asemenea forme de tranziţie, altfel, ei vor să ne facă să credem că la unele reptile, de la o zi la alta, trei din oasele maxilarului lor s-au deplasat în ureche. Cînd cineva dă prioritate (în mod raţional) unei tranziţii treptate, atunci trebuie să şi explice cum au reuşit formele de tranziţie să mestece cu nişte maxilare inferioare care nu erau încă complet prinse de celălalt şi nu erau încă prevăzute cu „balamale", şi cum au putut apoi aceste forme de tranziţie să audă într-o perioadă de completă reorganizare a urechilor lor. Dar dacă cineva insistă totuşi să dovedească forme de tranziţie între reptile şi mamifere, se ajunge iarăşi în conflict cu tabelul cronologic. Conform teoriei evoluţioniste, mamiferele cîştigă de abia tîrziu dominaţia asupra reptilelor.

Puiul unui turaco, o pasăre din Africa asemănătoare cu cucul, are ghiare la aripi (jos). Deci ghiarele nu sînt „caracteristici de tranziţie" aşa cum s-a presupus la Arheopterix.
Sus: Cormoran cu gît alb din Kenia.

În mod normal ar fi de aşteptat ca ramura reptilelor, din care se spune că au provenit mamiferele, să se fi format de abia mai tîrziu în istorie. Dar realitatea este totuşi cu totul alta. Grupa de reptile cărora evoluţioniştii le dau o deosebită atenţie pentru că pot deriva cel mai uşor din ele mamiferele este grupa sinapsidelor (stegocefale). Cu toate acestea, ea nu este una din ultimele, ci chiar una din cele mai vechi cunoscute grupe de reptile. Ele au dispărut chiar de milioane de ani (desigur, calculat mereu după imaginarul tabel cronologic al evoluţioniştilor), înainte ca să apară mamiferele. Pare aproape ca şi cum mamiferele ar fi apărut nu din cauza, ci în ciuda influenţei selecţiei naturale.

Arheopterix

Apariția păsărilor din reptile este tot un secret, și asta în ciuda faptului că evoluționiștii antrenează aici cea mai importantă descoperire arheologică a lor, anume renumita „formă intermediară" Arheopterix. Totuși, aici nu avem înaintea noastră o formă intermediară, ci o pasăre complet dezvoltată. Pentru evoluția unui animal înaripat trebuia să fie schimbată aproape orice structură în precursorul care nu era capabil să zboare. Tocmai la atît de multe schimbări necesare am fi putut să ne așteptăm la nenumărate stadii intermediare. Și cînd te gîndești că aceasta trebuie să se fi întîmplat în istorie nu mai puțin de patru ori, anume la insecte, reptile zburătoare, păsări și lilieci, atunci ar trebui să fie prezenți din belșug martori fosili. Dar, în nici unul din

O foarte renumită „formă de tranziție" a fost Arheopterix. Pînă de curînd, ea era considerată ca cea mai veche pasăre, care, cum se credea, mai purta o serie de caracteristici de-ale reptilelor. Totuși, aceste trăsături se întîlnesc la toate tipurile de păsări care trăiesc astăzi (în afară de posesia dinților, dar nici aceasta nu este o caracteristică specifică).

aceste cazuri nu s-a găsit ceva care măcar pe departe să se asemene unei serii de tranziție. Toate cele patru grupe ale acestor animale zburătoare apar deodată în istoria fosilelor, deplin dezvoltate și adesea într-o mare varietate de tipuri. Cu toate acestea, Arheopterix, o pasăre fosilă, care a fost descoperită în straturile jurasicului, este mereu prezentată ca cel mai semnificativ exemplu al unei forme de tranziție autentice.

Evoluționiști experți au recunoscut totuși ei înșiși că de ex. penele lui Arheopterix nu sînt mai slab dezvoltate decît penele tipurilor de păsări care trăiesc astăzi.

Unul dintre ei a observat că cele mai vechi păsări fosile sînt atît de clar păsări, încît originea propriu-zisă a acestui fel de animale poate fi cu greu arătată în structura soiurilor fosile. Niciodată n-au fost găsite fosile cu forme intermediare avînd aripi și pene pe jumătate dezvoltate. De aceea, unii oameni de știință sînt înclinați ca să-l vadă pe Arheopterix în imaginația lor tot mai asemănător reptilelor. Așa-zisele caracteristici reptiliforme ale Arheopterix-ului constau din dezvoltări de tip gheară la marginea aripilor lui, din prezența dinților și a vertebrelor care apar de-a lungul cozii, precum și un mic stern. Dar acestea nu pot fi caracteristici ale unei autentice forme intermediare, deoarece aceste caracteristici sînt găsite încă în cea mai mare parte la păsări! Hoațina de exemplu, o pasăre din America de Sud asemănătoare găinii, are și ea două ghiare la ambele aripi și un mic stern; și totuși,

acest animal este o pasăre deplin dezvoltată. Şi puiul unui turaco, o pasăre din Africa asemănătoare cu cucul, are gheare la aripi.

De fapt, este adevărat că nici o pasăre de astăzi nu are dinţi. Dar şi cîteva vechi fosile de păsări erau deja fără dinţi. Indică oare prezenţa dinţilor originea, descendenţa din reptile? Nu, şi printre reptile cîteva soiuri au dinţi, şi cîteva nu. Şi la amfibii şi mamifere este aşa, deasemenea şi la păsări (cînd se porneşte de la fosile). Aceasta nu este o dovadă pentru o origine din reptile. De altfel: Sînt cumva păsările fără dinţi „forme superior dezvoltate" păsărilor cu dinţi? Cine crede acest lucru ar putea să creadă şi că ornitorincul (cel mai primitiv dintre toate mamiferele) este „superior dezvoltat" omului.

Potrivirea nu poate dovedi niciodată o înrudire. De exemplu acest renumit animal de tip pasăre: el are o coadă ca un biber, „dinţi otrăvitori" la labele de dinapoi ca un şarpe, înotătoare ca o vidră, un cioc ca o raţă, o centură scapulară ca o reptilă, depune ouă ca o pasăre şi-şi alăptează puii ca un mamifer. Dar a cărui animal este această vieţuitoare o formă de tranziţie...?

Faptul cel mai remarcabil este descoperirea unei păsări pietrificate care, dincolo de orice îndoială, este o pasăre deplin dezvoltată, şi totuşi este clasată a fi cu zeci de milioane de ani mai veche ca Arheopterix. Dar cum putea să fi apărut o „formă de tranziţie" de abia după ce au apărut păsările înseşi? Nu, Arheopterix nu este o formă de tranziţie, ci o pasăre deplin dezvoltată. Evoluţionistul *L. du Nouy* a confirmat aceasta şi a zis: „Un animal, care arată caracteristici a două grupe diferite, nu poate fi privit ca autentică formă de tranziţie atîta vreme cît nu s-au găsit stadiile intermediare şi sînt necunoscute mecanismele de tranziţie!"

Ordinul mamiferelor

Am privit doar cîteva din multele dovezi care ne îndreptăţesc concepţia că viaţa a apărut concomitent într-o mare serie de grupe de creaţie, şi nu că grupele de creaţie au trecut una într-alta sau că au apărut una din alta. Această concepţie mai este confirmată atunci cînd ne urcăm mai sus în straturile geologice sau observăm alte grupe de organisme (vezi mai jos). Am văzut deja cît întuneric este în jurul originii mamiferelor privit din punct de vedere evoluţionist. Totuşi, apariţia multor ordine în cadrul clasei mamiferelor mai formează încă o mare problemă.

Să ne gîndim de exemplu la ordinul liliecilor, care pot zbura exact ca insectele, reptilele zburătoare şi păsările (chiar dacă într-alt mod). Se presupune

că liliecii provin din ordinul insectivorelor (mîncători de insecte ca salamandra, ariciul şi chiţcanii). Este limpede că e necesară o schimbare gigantică în construcţia corpului ca dintr-un animal fără aripi, ca de exemplu o salamandră sau un arici, să se facă un liliac. „Labele" insectivorului ar trebui să fie pentru aceasta puternic ieşite în evidenţă, căci membrana de zbor a liliacului se întinde între patru degete puternic întinse. Au fost găsite într-adevăr fosile de lilieci, chiar în cele mai profunde straturi ale terţiarului, dar şi cele mai vechi fosile de lilieci sînt foarte clar lilieci deplin dezvoltaţi.

Dar, potrivit teoriei evoluţioniste, nu ar fi trebuit să existe o foarte lungă perioadă de tranziţie între strămoşii insectivori şi liliac? Şi nu trebuie să fi existat în acest răstimp multe forme de tranziţie?

Un liliac de astăzi arată în fond exact ca „cel mai vechi" liliac fosil (vezi pag. 102): nici urmă de evoluţie.
Şoarecii arboriferi (jos) aparţin insectivorelor, despre care se spune că au fost strămoşii liliecilor.

N-ar fi trebuit ca cîteva din ele să se fi pietrificat? Cum se face că n-au fost găsite asemenea forme intermediare atît de neapărat necesare acestei teorii? Nu se vede de aici că lipsa unor asemenea forme intermediare este tocmai ceea ce au prezis modelele creaţioniste şi catastrofice?

Poate că grupa mamiferelor care se potriveşte cel mai bine pentru căutarea după forme de tranziţie este ordinul rozătoarelor. El este ordinul care cuprinde mai multe soiuri şi genuri decît toate celelalte ordine ale mamiferelor laolaltă. La nişte animale, care se înmulţesc atît de rapid şi care arată o uriaşă bogăţie de forme, ar fi de aşteptat şi nenumărate forme de tranziţie. Dar cînd primele rozătoare pietrificate „apar" în straturile tîrzii ale paleozoicului, avem înaintea noastră animale care deja arată toate caracteristicile specifice ale rozătoarelor.

Conform modelului evoluţionist, şi ele ar trebui să provină din vreo grupă de insectivore; totuşi, sînt complet necunoscute nişte forme de tranziţie care ar sprijini această părere. Pe lîngă aceasta, şi în cadrul grupei rozătoarelor apar diferitele familii fără vreo formă de tranziţie. De exemplu, din perspectiva evoluţionistă nu există nici o explicaţie pentru apariţia biberului sau a histrizidelor (porci spinoşi primitivi), etc. Iepurelui de cîmp şi de casă li se cuvine o poziţie specială. Mai înainte formau subordinul rozătoarelor, dar astăzi sînt clasificaţi în alt gen. Ei sînt atît de deosebiţi, încît nu pot fi aduşi în legătură cu nici un alt ordin al mamiferelor. Chiar la cele mai vechi fosile

ale acestor animale, caracteristicile ordinului sînt deja complet prezente. Același lucru e valabil pentru acel ordin al mamiferelor care, „din natură", ne interesează cel mai mult (pentru că biologii încadrează omul în acest ordin), anume pentru primate.

Acest ordin este împărțit în două subordine: maimuțele lemuriene, maimuțele și oamenii. Evoluționiștii presupun și despre această grupă a primatelor că provine din vreo grupă de insectivore. În realitate, originea primatelor inferioare (lemuri, lori și maki-nălucă) zace în întuneric. Dacă apar ca fosile, atunci fără vreo formă de tranziție, adică arată exact așa ca și astăzi. Se presupune că în America de Sud din maimuțe lemuriene (semimaimuțe) au evoluat maimuțele cu botul turtit (printre altele maimuțele urlătoare și maimuțele capucin), totuși ele apar ca și fosile în aceeași formă pe care o au astăzi, fără vreo formă de tranziție.

Un liliac fosil (cel mai „vechi" liliac din eocen). În fosila splendid conservată se mai recunosc încă urme ale membranei. Jos: Nici pentru alte ordine ale mamiferelor nu se poate demonstra un arbore genealogic al fosilelor.

De asemenea, nu se cunosc forme de tranziție între semimaimuțe și cele cu bot îngust (maimuța antropomorfă și maimuța cîine). S-a încercat din toate puterile să se arate asemenea forme, totuși toate descoperirile arheologice de pînă acum s-au dovedit pentru experți ca inacceptabile.

Insecte și plante

Pînă acum am vorbit mai cu seamă despre animale superioare, dar și grupele de animale inferioare și plantele ne confirmă concepția, și aceasta, pe cît este posibil, într-o măsură și mai mare. Astfel, începînd cu devonian, se arată insecte în chihlimbar, huilă, cenușă vulcanică și altele asemănătoare într-o extrem de mare bogăție de forme și o cantitate uriașă. Este deja o minune că insectele au rămas păstrate pietrificat, și mai tîrziu vom vedea că acest fel de sedimente care „au prins" insectele trebuie să fi luat naștere foarte rapid și drastic. Totuși, în ce privește fosilele, remarcăm două lucruri. În primul rînd, insectele fosile apar dintr-odată în straturi; de fapt nu se poate produce nici o singură legătură fosilă cu vreo grupă ipotetică de strămoși. În al doilea rînd, cu privire la forma lor inițială, insectele arată exact așa ca și astăzi, dacă se face abstracție de faptul că multe insecte din vremurile preistorice erau cu mult mai mari. Cunoaștem deja toate ordinele importante ale

insectelor ca fosile din resturile pietrificate ale pădurii oligocenului, şi multe forme au rămas pînă astăzi neschimbate.

La plante vedem aceeaşi imagine. Toate diviziunile principale ale regnului vegetal sînt reprezentate începînd cu straturile triasicului. Dar dintre plantele cu seminţe, grupa angiospermelor apare de abia în cretacic, şi aceasta fără vreo legătură convingătoare de fosilă cu presupusele grupe de strămoşi. Dacă urmărim mai departe cum apar grupele de plante brusc şi fără formă de tranziţie în istoria fosilelor, putem, cred eu, să acceptăm următoarea concluzie a evoluţionistului prof. *Corner* de la catedra de botanică a Universităţii Cambridge: „... Cred totuşi că pentru oricine care este fără prejudecăţi, istoria fosilelor plantelor vorbeşte în favoarea unei creaţii specifice" (Din: „Evolution in Contemporary Botanical Thought", A.M. MacLeod + L.S. Cobley, 1961).

Exact ca multe grupe de animale, plantele furnizează mai multe probleme decît răspunsuri pentru teoria evoluţionistă. Multe grupe de plante apar brusc în istoria fosilelor, fără vreo indicaţie de înrudire cu alte grupe. Adesea ele arată exact aşa ca şi astăzi. În straturile carboniferului survin pentru prima dată tot felul de grupe de plante în cantităţi uriaşe. Printre ele se găsesc multe soiuri de ferigă, ca de exemplu acest Mariopterix (dreapta). Prima din dreapta: un animal care-şi duce viaţa pe fundul mării, coralul Lonsdaleia, provine şi el dintr-un strat carbonifer, deci din aceeaşi fază a revoluţiei oceanice numită potop, din care provine şi feriga.

Există încă multe alte exemple a unor asemenea aşa-zise „soiuri persistente", adică a unora care în timpul întregii ere geologice s-au schimbat puţin sau deloc. În fond, comparativ cu rudele lor care trăiesc astăzi, următoarele grupe sînt aproape sau deloc neschimbate (ne limităm doar la cîteva exemple):

Începînd cu precambrian:	alge, bacterii, iarbă de mare;
începînd cu cambrian:	bureţi, melci, meduze;
începînd cu ordovician:	stele de mare, viermi;
începînd cu silurian:	scorpioni, corali;
începînd cu devonian:	rechini, peşti cu plămîni;
începînd cu carbonifer:	ferigi, goange;
începînd cu permian:	gîndaci, libelule;
începînd cu triasic:	conifere, palmieri;
începînd cu jurasic:	crocodili, broaşte ţestoase;
începînd cu cretacic:	raţe, pelicani;
începînd cu paleocen:	şobolani, arici;
începînd cu eocen:	lemuri, rinoceri;
începînd cu oligocen:	castori, veveriţe, furnici;
începînd cu miocen:	cămile, lupi;

Descoperirea peștelui Latimeria în anii treizeci a lovit ca o bombă. Peștele a fost recunoscut curînd ca aparținător al ordinului crosopterigian, o grupă care a dispărut de sute de milioane de ani. Acum, cînd s-a constatat că grupa era încă în viață, lumea s-a întrebat: De ce n-a fost ea niciodată găsită pietrificată printre milioanele de fosile din straturile mai tîrzii?

începînd cu pliocen:	cai, elefanți;
începînd cu pleistocen:	oameni.

Aceasta nu se poate înțelege din perspectivă evoluționistă. De ce anumite grupe să se schimbe complet, în timp ce alte grupe să rămînă neschimbate în aceleași împrejurări? Privit după datele biblice, aceasta nu înseamnă nici o dificultate, pentru că ele nu permit decît o variabilitate limitată în cadrul grupelor de creație. În lista de mai sus, avem de a face cu asemenea grupe de creație sau ansambluri de grupe de creație, care au rămas în mod vădit neschimbate de la începutul existenței lor (chiar dacă unele grupe au dispărut).

Fosile vii

O dificultate și mai mare o formează așa-numitele „fosile vii"; acestea sînt soiuri de animale și plante care survin ca fosile numai în straturile mai timpurii și deci ar fi trebuit să fi dispărut de mult timp, dar care pe de altă parte trăiesc și astăzi și sînt întîlnite neschimbate. Unele din asemenea organisme au fost socotite de evoluționiști chiar ca „fosile indicatoare" (adică fosile care caracterizează o anumită perioadă geologică), pînă ce s-a constatat că asemenea organisme sînt găsite și azi în natură. Exemple de aceste „fosile vii" sînt:

Peștele Latimeria	(„dispărut" din cretacic);
molusca Neopilina	(„dispărută" din cretacic);

brahiopodele Lingula („dispărute" din ordovician);
copacul uriaș Metasequoia („dispărut" din miocen);
amfibia Tiatara („dispărută" din cretacic)

Deoarece cîteva animale trăiesc pe fundul oceanului la care se poate ajunge doar cu greu, n-ar fi de mirare dacă ar mai apărea într-o zi ca „fosile vii" și trilobiții, gratoliții și amoniții socotiți ca dispăruți - în caz că, conform unor relatări, aceasta nu s-a și întîmplat deja.

Concluzii și preziceri

Interpretarea fosilelor poate lămuri în ce haos ajungem atunci cînd nu pornim de la cele biblice, ci de la alte puncte de plecare. Modelul evoluționist afirmă că formele de tranziție despre care se presupune astăzi că au dispărut sînt întîlnite în număr mare ca fosile în straturile geologice. Dar așa ceva nu se găsește nicăieri, cîtuși de puțin. Fosilele prezintă între grupele principale aceleași deosebiri ca și cele care ne întîmpină astăzi în natura vie. Ele prezintă aceeași împărțire în diviziuni principale, clase, ordine și familii cum le cunoaștem azi. În mod normal, ele arată cam tot așa ca și astăzi (abstracție făcînd de schimbările din cadrului grupelor de creație) și nu prezintă nici o formă intermediară și de tranziție așa cum cere teoria evoluționistă. Dar nu am vrea să combatem numai teoria evoluționistă. Aceasta este înainte de toate o carte în care încercăm să arătăm în chip pozitiv istoria primară a lumii. Și acestei prime faze a istoriei lumii îi aparține și (potrivit modelului creaționist bazat pe Biblie) crearea plantelor și animalelor „după soiul lor" (în felurimea diferitelor lor forme de viață). Pornind de la datele biblice, modelul creaționist stabilește cîteva prognoze despre ceea ce se așteaptă să se afle între fosile. Rezultatul pozitiv, anume că fosilele corespund în orice privință modelului creaționist, este foarte important. Concluzia din studiul fosilelor este inevitabil aceea că de la începutul istoriei lumii a existat o serie de grupe despărțite de plante și animale, și că aceste grupe nu trec dintr-una în alta, nu se pot încrucișa între ele și nu pot evolua la grupe noi, dar că în cadrul limitelor acestor grupe sînt posibile foarte bine variații infinite.

O insectă fosilă splendid păstrată. Jos: Una din nenumăratele specii de trilobiți, o grupă interesantă de crustacee dispărute din paleozoic. Se pune întrebarea: A dispărut cu adevărat această grupă? Există relatări că trilobiții, sau specii înrudite, au fost întîlniți, printre altele, sub banchiza Antarcticii.

Desigur că nu putem vedea despărțită această concluzie de interpretarea pe care o dăm straturilor geologice. Dacă straturile coincid într-adevăr cu perioadele de miliarde de ani, atunci se ivește întrebarea, de unde provin atît de brusc diferitele grupe de animale și plante care apar pentru prima dată în straturile succesive? Nu este deloc de neînțeles că a apărut gîndul că noile grupe ar fi evoluat din primele (chiar dacă lipsesc dovezile pentru aceasta). Totuși, vom vedea mai tîrziu (vezi capitolele 8 și 9) că o interpretare mai bună după părerea noastră a apariției straturilor rezolvă această problemă. După opinia noastră, straturile geologice au apărut foarte rapid, în timpul uneia sau a cîtorva mari catastrofe, de aceea diferitele regnuri animale și vegetale trebuie să fi trăit toate cam în aceeași perioadă (sau cel mult la un mic interval între ele).

Apariţia omului

Mulţi cred astăzi că oameni din „epoca de piatră", ca acest Dani din vestul Noii Guinei (stînga) se află pe o treaptă mai joasă pe scara evoluţiei. Se spune că evoluţia lor n-a progresat aşa de mult ca şi a noastră. În realitate însă, ei aduc mărturie despre un regres, şi nu despre o treaptă mai joasă a evoluţiei. Şi aceşti oameni provin din prima pereche de oameni pe care i-a creat Dumnezeu. Animalele pămîntului (dreapta) au fost create, cf. relatării biblice a creaţiei, în aceeaşi zi ca şi omul.

A şasea zi de creaţie

„Şi Dumnezeu a zis: Pămîntul să dea fiinţe (lit. suflete) vii după soiul lor: vite şi tîrîtoare şi animale pămînteşti (sălbatice), după soiul lor; şi a fost aşa. Şi Dumnezeu a făcut animalele pămîntului după soiul lor, şi vitele după soiul lor, şi orice se tîrăşte pe sol după soiul lui; şi Dumnezeu a văzut că era bine. Şi Dumnezeu a zis: Să facem pe om după chipul Nostru, potrivit cu asemănarea Noastră; şi ei să stăpînească peste peştii mării şi peste cele înaripate ale cerului, şi peste vite, şi peste întregul pămînt, şi peste toate tîrîtoarele care se tîrăsc pe pămînt. Şi Dumnezeu a creat pe om după chipul (imaginea) Lui, El l-a creat după chipul lui Dumnezeu; El i-a creat parte bărbătească şi parte femeiască. Şi Dumnezeu i-a binecuvîntat, şi Dumnezeu le-a zis: Fiţi roditori şi înmulţiţi-vă şi umpleţi pămîntul şi supuneţi-l... şi a fost aşa. Şi Dumnezeu a văzut tot ceea ce făcuse, şi iată că era foarte bun. Şi a fost seară, şi a fost dimineaţă: ziua a şasea" (Gen.1:24-31).

În capitolul 4 am indicat deja crearea animalelor pămîntului. Aici o găsim descrisă, şi anume, ea are loc în aceeaşi zi cînd a fost creat şi omul, care are şi el ca locuinţă uscatul. Grupele de animale numite aici sînt: „vite" (mamifere domestice, nu numai animale de turmă, ci şi animale de tracţiune, de povară şi de călărit), „tîrîtoare" (animale mici şi mai mari de pe sol, care se mişcă prin tîrîre) şi „animale sălbatice" (care nu se pot îmblînzi, adesea - deşi trăind înaintea căderii în păcat - „periculoase", cu patru picioare, dar şi al-

Istoria lui Adam și Eva în Eden a fost reprezentată în nenumărate variațiuni. În tabloul acesta se văd întîmplări din viața acestei prime perechi de oameni și a urmașilor lor.

te animale de uscat). Aici este vorba desigur nu de o împărțire biologică, ci mai mult după însemnătatea pe care o au aceste animale pentru stăpînul lor, omul. Apoi, în a doua jumătate a zilei a șasea, apare omul, coroana lucrării divine de creație, stăpînitorul pămîntean peste toate creaturile lui Dumnezeu, pentru care era destinat tot ceea ce făcuse Dumnezeu mai înainte. Dumnezeul triunic Se sfătuiește și zice: „Să facem om" - ca punct culminant al lucrării Noastre! În Geneza 2:7 avem o descriere mai exactă a felului cum s-a întîmplat: „Și Domnul Dumnezeu (Iahve Elohim) a format pe om din țărîna solului, și i-a insuflat în nări suflarea vieții; și omul a devenit o ființă (lit. suflet) vie". În ce privește aspectul material, omul nu era o noutate în creație; existau deja alte ființe vii, materiale. De aceea vorbește Biblia în legătură cu aceasta numai despre „a forma, a face". Totuși, în altă privință omul era într-adevăr ceva nou: El nu poseda numai organe și un suflet, dar și un duh. El era chipul lui Dumnezeu, creat ca imaginea, ca reflectarea Sa. Da, Dumnezeu îi (in)suflase în nări propria Sa suflare de viață. Omul are un duh care vine de la Dumnezeu (Ecl.12:7), și de aceea este omul o parte cu totul nouă și în același timp cea mai măreață din creația lui Dumnezeu. De aceea citim și aici: „Dumnezeu a creat". De trei ori este folosit în Geneza 1 cuvîntul „bara" (a crea): În versetul 1 la crearea cerului și pămîntului, în versetul 21 cînd au fost create animalele (care, în contrast cu plantele, au o conștiență) și în versetul 27 la crearea omului.

Omul este chipul lui Dumnezeu în sensul că el este reprezentantul lui Dumnezeu pe pămînt, locţiitorul Aceluia care tronează în cer peste orice este creat. Întregul pămînt cu toate plantele şi animalele îi este supus omului. Este adevărat că el e departe de a fi egal cu Dumnezeu, totuşi seamănă cu El, şi anume prin ceea ce îl deosebeşte de animal: prin însuşirile lui spirituale şi morale. Ele îl fac apt să domnească peste pămînt (cel puţin atîta timp cît încă nu exista păcat), şi să aibă părtăşie cu Dumnezeu. „Omul" nu înseamnă aici numai „bărbat"; Dumnezeu a creat omul ca parte bărbătească şi parte femeiască. Bărbatul şi femeia sînt ca să zicem aşa cele două forme de apariţie ale unui singur om, chiar dacă mai tîrziu se vorbeşte despre „om" şi soţia (nevasta) lui, pentru că după ordinea creaţiei lui Dumnezeu bărbatul este cap şi reprezentant al acestei perechi (cf. 1.Cor.11:3,7-9). De abia în Geneza 2 ni se relatează mai amănunţit cum a creat Dumnezeu pe bărbat şi pe femeie. El a făcut mai întîi pe bărbat şi i-a insuflat în nări suflarea de viaţă, astfel că acesta a devenit o fiinţă vie (verset 7). „Şi Domnul Dumnezeu (Iahve Elohim) a făcut să cadă un somn adînc peste om (evr. adam), şi el a adormit. Şi El a luat una din coastele lui şi a închis carnea în locul acela. Şi Domnul Dumnezeu a format (lit. a zidit, clădit) o femeie din coasta pe care o luase din om, şi a adus-o la om. Şi omul a zis: De această dată este os din oasele mele şi carne din carnea mea. Ea va fi numită femeie (evr. işah), pentru că a fost luată din bărbat (evr. iş)" (v.21-23).

Ce este omul?

Omul se deosebeşte în multe privinţe de animal. De exemplu, raţiunea lui este superior dezvoltată, şi el este în stare chiar să conceapă şi să construiască computerul, ca prelungire a propriului său creier.

Geneza 1 şi 2 conţin informaţii pe baza cărora putem şti că omul este o creatură deosebită a lui Dumnezeu. Aceste capitole nu lasă loc pentru concepţia că omul a evoluat din regnul animal. Omul este unul din cele trei acte creatoare din Geneza 1 (vezi mai sus): el nu este un animal nobil, ci reprezintă un cu totul alt fel de existenţă. Tocmai o nerecunoaştere a felului deosebit de existenţă al omului a determinat pe filozofii necreştini să-l derive din regnul animal. Dar domeniile deosebite pe care se poate mişca omul ca fiinţă spirituală sînt inaccesibile animalului sau plantei. Ce-l deosebeşte pe om de plantă şi animal cf. Geneza 1 şi 2?

1. Omul poate să gîndească *analitic*, el poate cugeta şi argumenta; prin aceasta a putut să înţeleagă originea soţiei lui (Gen.2:23).
2. Omul *face istorie;* el face progrese culturale; de aceea a putut el să respecte şi porunca lui Dumnezeu: „Umpleţi pămîntul şi supuneţi-l" (Gen. 1:8).
3. Omul poate *comunica* prin limbă şi simboluri; de aceea a putut să dea nume animalelor şi propriei lui soţii (Gen.2:19, 20+23).
4. Omul este o fiinţă *socială* (aici nu trebuie confundat comportamentul social uman cu asocierea instinctivă a cîtorva specii de animale); adică, el este apt de legături sociale conştiente, de tovărăşie, de viaţă în comun. Astfel este de exemplu şi căsătoria omului un act social.
5. Omul ca fiinţă *economică* (aici a nu se confunda acţiunea economică cu aprovizionarea instinctivă „tip hîrciog" a cîtorva animale) este capabil să administreze conştient şi cu simţul răspunderii bunurile încredinţate lui (Gen.1:28; 2:15).
6. Omul este o fiinţă *estetică* cu capacitatea de a recunoaşte şi admira frumuseţea. De aceea, el nu şi-a putut privi soţia numai ca fiinţă de dorit din punct de vedere sexual, ci şi ca frumuseţe (Gen.2:23), şi pe deasupra să aibă ochi pentru frumuseţea grădinii Eden (Gen.2:9).
7. Omul are o conştiinţă *juridică,* adică poate recunoaşte ce este drept şi nedrept, şi ca urmare cunoaşte şi înţelesul judecăţii şi răsplăţii. De aceea a putut Dumnezeu să avertizeze dinainte omul, dar niciodată un animal:

„În ziua în care vei mînca, vei muri cu siguranță (lit. vei muri de moarte, formă intensivă)" (Gen.2:17).

8. Omul are o conștiință *etică*. El face deosebire între bine și rău și (la origine) avea dorința să facă binele din dragoste pentru Dumnezeu și pentru aproapele; de la căderea în păcat însă are în sens negativ „cunoștința binelui și răului" (Gen.2:16,17).
9. Omul știe ce este *credința:* O încredere, care la origine era îndreptată asupra lui Dumnezeu (și aceasta este iarăși prezentă în creștini), dar care la necreștini are false puncte de referință. Dumnezeu a vorbit într-adevăr către animale, dar nu cu ele (Gen.1:22), însă cu omul a vorbit și chiar S-a mișcat la origine în mediul lui (Gen.1:28-30; 2:18-23; 3:8-13).

Dreapta: Isus și ucenicii din Emaus (Caravaggio). O deosebire esențială între om și animal este că omul știe ce este credința. El poate să-L caute și să-L găsească pe Dumnezeu, el poate citi Cuvîntul lui Dumnezeu, el Îl poate găsi pe Cristos în acest Cuvînt, și Duhul Sfînt poate locui în el. Pe lîngă descoperirea de sine însuși, omul nu poate face în viață o descoperire mai mare decît să găsească pe Cristos în Dumnezeu. În privința aceasta nu există nici o deosebire între omul superior dezvoltat și cel „primitiv". Aceștia din urmă sînt în fond la fel de inteligenți ca și noi. Existența lor este adesea mai adaptată mediului. Vedem aici fotografia unui indian xing din Brazilia (sus) și a unui locuitor din vestul Noii Guinee (jos).

Cum se poate acum ca cineva să deducă că omul, care se deosebește atît de mult de animale, se trage din regnul animal? Aceasta este posibil numai cînd cineva își neagă însușirile spirituale. Tocmai aceasta însă o fac multe filozofii necreștine, care nu fac deosebire între felurile de existență înfățișate în Geneza 1 și 2. Ele degradează pe om pînă la o existență numai psihică („psihologism"), sau numai una organică („biologism") sau chiar la o existență pur anorganică („materialism"). Aceasta este absolutizarea unui anumit fel de a fi în creație și astfel în fond ceea ce Biblia numește idolatrie (cf. Rom.1:20-25). Nimic nu este absolut decît numai Dumnezeu, care stă deasupra și în afara creației și este Creatorul tuturor acestor diferite feluri de existență. Astfel, fiecare existență din Geneza 1 este un act creator al lui Dumnezeu nou și deosebit de altele. În versetul 1 găsim actul creator anorganic, în v. 11 și 12 pe cel organic, în v.20-21 pe cel psihic, și pe cel spiritual în v.26-27. Crearea omului este un act creator complet diferit ca mod, și anume el este atît anorganic („țărînă din sol": Gen.2:7), organic („roditor": 1:28; cf. v. 11, 12), psihic („suflet viu": 2:7; cf. 20,21), ca și spiritual („chip/asemănare/suflare de viață": 1:26,27; 2:7). Apariția omului nu se poate deriva în nici un fel din regnul animal. Dacă chiar *în* cadrul felului de existență organic și psihic au fost create încă multe forme despărțite unele de altele (cum am văzut deja), atunci înseși diferitele feluri de existență au fost cu siguranță create despărțite. Cu aceasta se sfîrșește în același timp încercarea de a explica apariția

omului prin ideea că Dumnezeu, în procesul evolutiv, a luat la un anumit punct o maimuță (sau o maimuță antropomorfă) în care a implantat Duhul Său.

Așa-zisele culturi primitive

Căderea în păcat a stricat fundamental ființa omului: Gîndirea sa a fost întunecată (Gen.3:12,13; Ef.4:17), (Gen.3:22-24; Rom.1:18-32), vorbirea lui a devenit necurată și rea (Gen.4:9+23; Ef.4:29; 5:4), părtășia lui cu aproapele a fost distrusă (Gen.4:16,17; 11:1-9), administrarea lui economică a creației îngreuiată (Gen.3:17-19), sentimentul lui pentru frumusețe vătămat (Gen.3:16). El a devenit nedrept și se răzbună (Gen.4:23+24), el este apt din natură numai să facă rău (Gen.3:5,22; Rom.3:9-20), istoria lui a luat o altă „direcție", și credința și încrederea lui s-au desprins de Dumnezeu și au fost înlocuite cu încredere de sine (Gen.4:3-8,23,24). Păcatul este cauza pentru care întîlnim în omenire așa-zise culturi „primitive". Marea greșeală de gîndire care se face adesea față de asemenea culturi constă în faptul că ele sînt văzute în mod normal ca rămase în urmă, ca „subdezvoltate", faze timpurii în procesul evolutiv, în timp ce ele sînt în realitate culturi „regresate". Ele au neglijat știința despre Creator și Judecător (cum a fost prezentă după potop la toate popoarele), s-au dedat prin aceasta idolatriei și trăiesc acum în condiții primitive în aceleași locuri unde strămoșii lor au întemeiat adesea culturi înalte (să ne gîndim printre altele la Egipt, Iran, India și indienii din Peru și Mexic).

Formațiunile sociale în care trăiesc popoarele „primitive" (sus) arată adesea trăsături de degenerescență morală. Prin păcat, omul a decăzut la astrologie, la idolatrie și la spiritism, cum s-a întîmplat în Stonerhenge (dreapta). Jos: Eroul maya Quețalcoatl, zeul vîntului.

Existența așa-numitor culturi „primitive" nu este deci o dovadă pentru evoluție, ci pentru *„involuție"*, degenerare, denaturare și sălbăticire, ca urmare a păcatului și a îndepărtării de Dumnezeu. Deși aceste popoare sînt decăzute cultural, ele nu întruchipează nicidecum, nici trupește, nici spiritual o treaptă mai joasă de evoluție. S-a arătat prea limpede că niște popoare care trăiesc încă într-un fel de „epocă de piatră", ca de exemplu băștinașii australieni, papuașii din Noua Guinee de vest sau triburile de indieni din Brazilia, pot fi aduse uimitor de repede pe treapta culturii noastre. Copiii din asemenea popoare, care au fost bine instruiți din copilărie, nu au rămas în urmă față de copiii din țările occidentale. Triburile lor așa de primitive sînt

adesea extrem de bine adaptate mediului. Limbile lor, de ex. cea australiană, sînt uneori mai nuanțate și mai complicate decît limbile moderne. De asemenea, aparținătorii unor asemenea grupuri pot ajunge ușor într-un mediu cu tehnică avansată la starea de lucrători cu valoare integrală. Treptat s-a renunțat la speranța secolului 19 de a găsi încă trepte intermediare între om și maimuță antropoidă.

Cînd Darwin și-a făcut călătoria în jurul lumii, a avut la bord și doi băștinași din Țara de Foc, care veniseră în contact de abia de doi ani cu cultura engleză „creștină". Cînd s-au întors iarăși în Țara de Foc cu scopul de a-și pune tovarășii de trib în legătură cu această cultură superioară, în scurt timp au recăzut la modul lor primitiv de viață.

Așa sînt imaginați oamenii de Neandertal. Ei aveau sprîncene groase și o bărbie ieșită în afară. Ei nu erau precursori ai lui Homo sapiens, ai omului modern, ci o varietate. În multe locuri din lume au fost găsite resturi ale culturii lor. Din aceasta se vede că aveau obiceiuri religioase și ritualuri de înmormîntare. Ca „verigă de legătură", omul de Neandertal a fost deja demult lepădat de adepții evoluționismului.

Cînd în Anglia aceasta a fost făcut public, lumea a fost convinsă că aici era vorba de un tip de om primitiv sau de o treaptă mai coborîtă de evoluție. Darwin însuși a scris: „Dacă ei nu sînt într-adevăr veriga care lipsește, în orice caz nu sînt departe de asta". Acest grup etnic a dispărut între timp, totuși misionarul *Thomas Bridges* le-a studiat 40 de ani limba. El a întocmit în cele din urmă un dicționar cu 32.000 de vocabule și a descoperit că cei din Țara de Foc posedau o limbă cu necrezut de multe posibilități de exprimare. Ea era potrivită să facă cele mai fine diferențieri lingvistice. Din aceste rezultate ale cercetărilor se vede cît de atenți trebuie să fim cu tălmăcirea lor. Noi știm astăzi că oameni cu unelte numai de piatră n-au avut o inteligență mai mică decît noi. Poate că au fost chiar mai îndrăzneți și mai îndemînatici, pentru că omorau urși și mamuți cu arme de piatră în loc de arme de foc. Și oare erau oamenii din pleistocen mai primitivi ca noi pentru că trăiau în peșteri? În afară de faptul că vom vedea în capitolul 10 de ce au trebuit să trăiască acești oameni în peșteri, trebuie să ne gîndim că de-a lungul istoriei pînă astăzi oamenii au trăit în peșteri - fără ca acest lucru să fie vreo indi-

cație că inteligența lor era din cauza aceasta mai mică decît a noastră. Aceasta se arată și în fantasticele picturi din peșteri, care au fost făcute de către oameni în pleistocen, și care sînt cel puțin la fel de artistice ca lucrările noastre moderne. Pe lîngă aceasta, ei posedau vopsele care nu se decolorau, ceea ce nu s-a putut imita pînă astăzi.

Fosile umane

Nici în domeniul psihic, nici în cel social și cultural nu s-a reușit dovedirea evoluției omului. Cele mai puternice argumente pe care le cunoaște modelul evoluționist sînt luate de aceea dintr-un cu totul alt domeniu, anume din cel al fosilelor primatelor. Am văzut deja că e posibil ca pămîntul să fie foarte tînăr, astfel că n-a mai rămas timp pentru o evoluție (vezi capitolul 3). Și vom vedea că straturile geologice cu fosilele lor nu au apărut treptat și unul după altul, ci foarte brusc, în timpul catastrofelor (vezi capitolul 8 și 9). Dar făcînd abstracție de aceasta: ce mărturie aduc însești fosilele primatelor?

Cîteva reconstrucții de cranii. De sus în jos: Australopitecus, omul de Neandertal, cel de Cro-Magnon și Homo sapiens, omul modern. De la „omul-maimuță care umblă vertical" (Pithecanthropus erectus), descoperit în 1891 de către olandezul Dubois, se găsesc resturi (prima din dreapta) în Muzeul de istorie naturală din Leiden (Olanda). Reconstrucția (dreapta) unui artist plin de fantezie arată cum și l-ar putea cineva imagina.

Un studiu al acestor fosile nu e simplu. Paleontologul prof. *H.G. Coffin* a scris că probabil nici un singur domeniu al paleontologiei (știința despre fosile) sau al oricărei alte științe n-a suferit așa de lipsa unor studii științifice scrupuloase, exacte și n-a trecut prin atîtea controverse aprinse ca și acea a fosilelor umane. Interpretările, care se bazează pe un material extrem de fragmentar, sînt astăzi la fel de numeroase ca și autorii, deoarece numai în puține domenii ale științei dorința a fost de atîtea ori mama gîndului. Astfel, medicul olandez *Eugene Dubois* a jurat prietenilor săi că va găsi pe insula Java „omul-maimuță" - și într-adevăr, după un an a găsit niște oase, care au devenit renumite în toată lumea ca *Pithecanthropus erectus* („om-maimuță care merge vertical"). Această descoperire arheologică poate fi admirată în muzeul din Leiden în Olanda. În 1891, Dubois a găsit pe malul unui rîu calota craniană și cîțiva dinți. Deoarece nu departe de asta a găsit două cranii omenești normale, a păstrat tăcere timp de 28 de ani. Coapsa umană pe care a descoperit-o (un an mai tîrziu și la 15 metri distanță) a pus-o în legătură cu calota craniană, și iată: omul-maimuță căutat luase ființă. După ce toți evo-

luționiștii s-au convins de autenticitatea descoperirii sale, Dubois însuși și-a schimbat părerea cu puțin înainte de moartea sa și a zis: „Omul meu de Java nu era nimic altceva decît o mare maimuță gibbon". Dacă coapsa umană n-ar fi fost adusă în legătură cu calota de maimuță și cu dinții, „omul de Java" ar fi intrat probabil în istorie numai ca maimuță de Java. Faptul că omul a vînat și a mîncat mai demult chiar și această specie dispărută de maimuță se arată în alte descoperiri arheologice ale așa-zisului Homo erectus (de exemplu în China). Acolo au fost găsite în anii douăzeci și treizeci ai acestui secol cam treizeci de fragmente de cranii, 147 de dinți și 11 maxilare inferioare. Din păcate, aceste descoperiri s-au pierdut în timpul celui de al doilea război mondial, astfel că acum se află în posesia noastră numai doi dinți, și

Dr. D.T. Gish este convins că în cele din urmă toate resturile hominoide fosile se pot împărți în două grupe: în cea a maimuțelor și a maimuțelor dispărute, și cea a raselor de oameni moderne și dispărute. Nu poate fi vorba de forme de tranziție, zice el. Se găsesc uneori numai resturi de rase care astăzi nu mai există.

cu privire la toate celelalte trebuie să pornim de la descrieri ale cercetătorilor de atunci.

Acest așa-numit *Sinanthropus* sau „omul de Pekin" a fost găsit la sud-vest de Pekin într-o peșteră prăbușită între resturile a vreo sută de diferite soiuri de animale. Maxilarele și craniile au făcut pe primii cercetători să presupună că era vorba de cranii de maimuțe mari. Cercetători ulteriori, ca *Weidenreich,* au încercat să-i reprezinte ca cranii primitive de om. Dar din păcate materialul doveditor lipsește astăzi. Știm într-adevăr că toate craniile au fost sfărîmate din partea de jos ca să li se mănînce creierul. Dar nu mai puțin important, chiar dacă mai puțin cunoscut, este faptul că în același loc au fost găsite resturile a zece oameni cu aspect modern. Ca urmare, probabil că concluzia lui *O'Conell* este corectă, anume că acolo exista mai înainte o peșteră de calcar în care lucrau oameni normali, mai ales cînd se iau în considerare uneltele de piatră care au fost găsite acolo. Pe lîngă multele animale care le slujeau ca hrană lucrătorilor, erau vînate și mîncate și aceste maimuțe uriașe (așa-zisul „om de Pekin"), al căror creier era înainte de orice o delicatesă deosebită. În domeniul cercetării fosilelor la primate, a survenit atît autoînșelarea, cît și înșelăciunea conștientă. O singură măsea, găsită în 1922 în Nebraska, a fost considerată de către cel puțin patru învățați renumiți (Dr. *H.Cook,* prof. *H.F. Osborn,* prof. *G.E. Smith* și prof. *H.H. Wilder*) ca rămășiță a uneia din cele mai importante forme intermediare între om și stră-

moşul său asemănător maimuţei şi prezentat cu multă vîlvă ca atare. De abia în 1927, la o cercetare mai atentă, s-a constatat că dintele aparţinuse unui porc pietrificat... Totuşi, pe lîngă un asemenea fel de autoînşelare, există din păcate şi cazuri de înşelăciune cu bună ştiinţă, ca de exemplu *„omul de Piltdown"* înjghebat cu iscusinţă, care a preocupat pe mulţi paleontologi renumiţi vreme de nu mai puţin de 41 de ani, fără ca vreunul din ei să descopere înşelăciunea. La fel de înşelătoare sînt şi desenele şi modelele ca „reconstrucţii" ale unor resturi umane pietrificate, uneori pe baza unui singur maxilar sau dinte. Figuri păroase exagerate cu aspect animalic, cu maxilarul ieşit în faţă şi cu frunte teşită sînt prezentate publicului atît în cărţi, cît şi în muzee, şi aceasta, deşi este complet imposibil ca pe baza părţilor din schelet să se reconstruiască părţile moi, pielea, partea păroasă şi faţa. Avem deci de a face cu produse ale forţei de imaginaţie artistică. Una din cele mai mari probleme constă în datarea resturilor umane fosile. Dacă este descoperită o fosilă „primitivă", adesea există înclinaţia de a atribui stratului în care a fost găsită fosila o vîrstă mai mare. Invers însă, orice fosilă a unui tip modern, care a fost găsită în straturile de sub-pleistocen sau şi mai jos este respinsă, pentru că nu se potriveşte în imaginea modelului evoluţionist. Unii paleontologi au şi recunoscut deschis acest lucru (Broom şi Schepers, 1946). - În cele ce urmează vom examina cîteva exemple.

Craniul Calaveras

În anul 1866 a fost găsit de către un lucrător în galeria unei mine de aur un craniu cu aspect modern. Prof. *Whitney* a fost deplin convins de autenticitatea descoperirii... mai ales după cercetări personale la faţa locului. Totuşi, din păcate acel craniu provenea dintr-un strat de pliocen - deci un strat mult prea „vechi" pentru omul modern, cel puţin după modelul evoluţionist. Învăţaţii de mai tîrziu au încercat să spună că descoperirea fusese „o glumă de cowboy". Totuşi, rămîn cîteva fapte inexplicabile:

1. „Glumeţul" trebuie să fi găsit undeva într-o grotă un craniu fosil.
2. Apoi trebuie să-l fi zidit într-o masă de material tare din mină, şi anume aşa de expert, încît să preîntîmpine o demascare rapidă.
3. Istoria despre descoperirea în mină trebuie să fi fost aşa de bine aranjată şi pregătită, încît un bărbat ca prof. Whitley să nu se îndoiască de ea.
4. Şi toate acestea să fi fost numai o glumă a unor mineri, care nici nu se gîndeau să inducă în eroare nişte învăţaţi experţi, şi care de asemenea, mai tîrziu n-au povestit niciodată rîzînd cu gura pînă la urechi cum au păcălit ei pe domnii cei învăţaţi.

Din aceasta se vede că craniul Calaveras nu era deloc o glumă, ci un craniu uman normal dintr-un strat în pleistocen.

Aşa cum se poate citi pe această coloană, aici au fost găsite de către Charles Dawson între 1912 şi 1913 resturile omului de Piltdown, o reuşită construcţie a unui craniu uman cu maxilar de maimuţă. Timp de mai mult de 40 de ani a trecut această descoperire pe sol englez drept autentică, chiar şi după cercetare ştiinţifică a unor renumiţi paleontologi. De abia în 1953 s-a constatat că acesta era un fals făcut de adepţi prea zeloşi ai evoluţionismului.

Craniul Castenedolo

În anul 1860, prof. *Ragazzoni* a găsit la Castenedolo în Italia într-un strat în pleistocen un craniu. În anul 1880, unul din prietenii lui a găsit la 18 metri depărtare resturile fosile a doi copii. Mai tîrziu a fost găsit şi craniul unei femei. Descoperirile au fost confirmate de un alt docent, prof. *Sergi*. În 1912, cînd *Sir Arthur Keith* a vorbit despre descoperirea unui schelet modern în straturile de pliocen de la Ipswich, ambii docenţi au corespondat împreună, şi în 1921 Sergi a publicat un articol în care întărea concluziile lui de mai înainte privitoare la descoperirea din Castenedolo. În afară de contraargumente, care sînt citate şi astăzi din nou, pentru că stratul în care s-au găsit resturile pietrificate este prea „vechi" pentru modelul evoluţionist, pe lîngă relatările ca martori oculari ale unor învăţaţi vrednici de încredere, mai continuă să existe următoarele fapte:

1. Straturile de deasupra fosilelor erau complet intacte; fosilele au fost găsite culcate într-o rocă-mamă, care era compusă din același material ca și stratul în care se găsea.
2. Ele sînt răspîndite într-o regiune întinsă.

Așa ar putea fi numite și următoarele descoperiri arheologice: craniul Olmo (1883, Olmo, Italia, plin cu lutul albastru în care a fost el găsit; pliocen), maxilarul Foxhall (1863, Ipswich, Anglia, cu obiecte de consum găsite în straturi mai joase; pliocen), scheletul Galley Hill, scheletul Clichy, etc.

Dr. John Cuozzo (dreapta), ortoped al maxilarelor, a cercetat ani de zile forme de cranii și maxilare de-ale pacienților (prima din dreapta).
Pe baza cercetărilor sale, a conchis că există atîtea variații, încît adesea este extrem de dificil să se constate definitiv dacă resturile fosile provin de la om sau de la maimuță.
Jos: Un artist a efectuat această reconstrucție a craniului de Ţinjantropus găsit de Leaky. Totuși, au fost făcute și alte reconstrucții, mult mai asemănătoare maimuței. Adesea reconstrucția depinde de convingerea celui care dă comanda reconstrucției; puțin mai omenească, dacă fosila trebuie să fie mai aproape de om, puțin mai asemănătoare maimuței, dacă cercetătorul o socotește mai aproape de maimuță.

Arborele genealogic uman

Ce „missing-links" (verigi de legătură care lipsesc) au fost citate în ultimii 150 de ani ca dovadă pentru presupusa origine omenească?

1. *Omul de Neandertal.* Din acest tip au fost găsite multe resturi; în fond, ele au fost singurul material fosil care a stat la dispoziția lui Darwin cînd și-a scris cartea despre descendența omului. Astăzi însă știm că omul de Neandertal nu a fost un om primitiv care mergea aplecat, sălbatic și păros, ci care trebuie să fi aparținut unei rase umane de Homo sapiens (genul de care aparținem noi înșine), că înfățișarea lui nu era deloc izbitoare (deviațiile lui corporale erau probabil urmarea unei artrite și a bolii englezești), și că deja înainte de el au fost alte rase moderne de oameni.

2. *Homo erectus.* Aici este clasificat omul de Pekin (vezi mai sus) și omul de Java al lui Dubois. Unii oameni de știință au vrut să socotească aceste tipuri ca stadii premergătoare ale lui Homo sapiens, deși sînt de părerea că aceste forme trebuie să fie catalogate în fiecare caz la genul „om". Știm însă că Homo erectus a survenit foarte recent, în vreme ce vechile descoperiri ale lui Homo sapiens sînt cel puțin la fel de vechi, dacă nu încă și mai vechi decît toate descoperirile cu Homo erectus. Renumitul antropolog F. Weidenreich a socotit ca urmare că toate așa-zisele tipuri Erectus trebuie să fie

O privire spre rîpa Olduwai, unde Louis și Mary Leaky au fost mulți ani în ciuda căldurii toride în căutare după resturile pietrificate ale unor ființe care să poată sluji ca strămoși comuni ai omului și maimuței. Cea mai mare parte a descoperirii lor se referă la Australopitecus, care astăzi este văzut de mulți doar ca o specie de maimuță dispărută.

atribuite genului Homo sapiens. Asta înseamnă că în acest caz toate descoperirile de Homo trebuie deduse din variații în cadrul speciei (cf. cap.5). Alții la rîndul lor cred, cum vom vedea, că anumite forme de Homo erectus poartă pe nedrept numele de Homo și că trebuie să fie socotite printre maimuțe.

Cît de dificil este de cele mai multe ori să constați dacă ai de a face cu resturile unui om sau ale unei specii de maimuță se arată dintr-un studiu pe care l-a făcut ortopedul de maxilare Dr. *John W. Cuozzo* din New Jersey.

Să-i dăm lui însuși cuvîntul:

„Ceea ce mi-a sărit în ochi la pacienți în munca mea de ortodonist este enorma diversitate de unghiuri care pot lua naștere între cele două maxilare, cel de jos și cel de sus. Cunosc exemple cu un unghi de 67 grade, în timp ce altele sînt practic paralele, exact ca la cimpanzei sau la alte specii de maimuțe. Variabilitatea maxilarului uman este atît de mare, încît într-o descoperire arheologică este extrem de greu să se determine cu cine ai de a face: cu resturile de maxilar ale unui om sau cele ale unei maimuțe.

Un alt aspect are de a face cu măselele. Este privit ca foarte asemănător unei maimuțe dacă a treia măsea este mai mare ca prima. Totuși, am constatat aceasta la doi din pacienții mei, o fată de 15 ani și un băiat de 17 ani. Cînd am descoperit aceasta pentru prima dată, am început să cercetez mai departe și să-mi fac o radiografie a propriului meu craniu. După cum vedeți, am deasupra ochilor niște margini foarte pronunțate ale craniului meu, ceea ce este

o caracteristică destul de primitivă! Totuşi, şi acesta este un semn distinctiv foarte omenesc, căci craniul meu îl avem aici în faţa noastră! Apoi, aceste margini pronunţate pot apare şi ca boală. Pe urmă, maxilarele proeminente, ieşite în afară: Aceştia nu sînt numai dinţi ieşiţi în afară, ci şi părţi ale craniului şi ale maxilarelor ieşite în afară. Aceste caracteristici se găsesc de exemplu la craniile aşa-numitor Homo erctus.

Unii pacienţi ai mei arată exact aceleaşi caracteristici, de ex. o fată de zece ani. Acelaşi lucru l-am remarcat mai mult sau mai puţin şi la bărbie şi la volumul craniului. Multe din stabilimentele noastre psihice cunosc oameni care, ca urmare a unei boli sau a unui defect genetic, posedă un craniu foarte mic. Aceasta putea să fi survenit la o înmulţire anterioară prin împerechere consanguină în grupări de oameni, şi dacă le-am găsi astăzi craniile, s-ar putea foarte bine să tragem concluzii false. Încă o dată: Este extrem de dificil ca pe baza unghiului în care se află între ele cele două jumătăţi de maxilar, sau pe baza formei sau mărimii maxilarului ori bărbiei, sau din cauza maxilarului ieşit în afară ori a formei craniului, şi astfel a masei de creier aflate în el, să determinăm cu ce avem de a face, deoarece toate aceste caracteristici survin ca varietăţi la Homo sapiens.

Reconstrucţia maxilarului inferior al unui australopitec (sus) arată că ambele jumătăţi de maxilar sînt situate paralel, ca la maimuţe. Reconstrucţia formei craniului australopitecului (dreapta) arată înaltul os-pieptene de pe craniu şi proeminenţele osoase deasupra ochilor şi maxilarului superior. Spre deosebire de majoritatea celorlalte specii de maimuţe, aici nu se găsesc dinţi canini mari şi ieşiţi în relief.

3. *Australopitecul.* Multele nume noi de specii şi gen pe care cercetătorii le-au dat descoperirilor lor arheologice formează o mare problemă. Totuşi, cîştigă teren recunoaşterea faptului că toate descoperirile arheologice cărora li se poate da atenţie în ce priveşte evoluţia umană sînt atribuite numai la două specii: Homo sapiens şi Australopitecus („maimuţe din sud").

Numele de australopitec este direct legat de lucrarea familiei *Leakey* în Tanzania. Cercetările lor au devenit foarte renumite. Louis şi Mary au lucrat cam pe la jumătatea acestui secol în căutarea resturilor de forme intermediare între om şi maimuţă timp de 28 de ani în căldura toridă care era în rîpa Olduwais. În cursul anilor fuseseră deja găsite în diferite locuri din Africa de Sud resturi de „maimuţe de sud". Pe baza acestor descoperiri arheologice, „maimuţele de sud" au fost împărţite în două categorii. S-a făcut diferenţiere între Australopitecus robustus clădit masiv şi greoi, şi Australopite-

cus africanus clădit subțire și sprinten. În anul 1959 au fost găsite resturi de australopitec și de către cei doi Leakey în rîpa Olduwais. Volumul craniului avea cam 600 cm cubi, ceea ce plasează australopitecul mai aproape de maimuțe decît de om, care are un volum cranian cam de 1250-1500 cm cubi. Totuși, maxilarul lui arăta o mai mare apropiere de om. Pentru că, înainte de toate, Mary Leakey a găsit în diverse locuri în rîpa Olduwais și unelte de piatră primitive, s-a presupus că această ființă fabricase și folosise aceste unelte. În ciuda micului său volum cranian, pe baza formei maxilarului său și a folosirii de unelte ar fi putut fi un precursor al omului modern. Ce era în realitate acest Australopitecus africanus sau Australopitecus habilis (ori Homo habilis, cum mai este numit, în funcție de felul cum este considerat: mai-

Mary și Louis Leakey în 4 septembrie 1959, în timp ce arată maxilarul superior al unui craniu pe care tocmai îl găsiseră și a cărui vîrstă era evaluat de Dr. Leakey la 600.000 de ani. El i-a dat numele de Zinjanthropus („om de Africa") (dreapta). Presa londoneză care a publicat această fotografie în toată lumea, a scris despre aceasta: Acest craniu ar putea fi „missing-link"-ul! Astăzi, craniul este atribuit de către diferiți cercetători unei specii de maimuțe dispărute.
Jos: Piatra comemorativă la locul de găsire a lui Australopithecus boisei, numit mai înainte Zinjanthropus, găsit de Dr. Leakey. Faima acestei maimuțe s-a stins între timp.

muță sau om)? Forma maxilarului este mai puțin unghiulară ca cea a maimuțelor de astăzi. Maxilarele sînt masive și la fel de mari ca la unele specii de gorile. Prin aceasta sînt mai mari și grele. Cercetările făcute de Lord Zuckermann și Dr. Oxnard arată că australopitecul trebuie să fi avut același fel de mers tipic, aplecat sau cocoșat (cu articulația mîinii sprijinită de sol) ca și alte maimuțe. Concluzia lui *Lord Zuckermann* sună de aceea fără șovăială: Australopitecus era o maimuță. Iar Oxnard spune: El se mișca ca un urangutan și nu este înrudit cu nici o ființă vie care trăiește în zilele noastre. Australopitecus este o specie de maimuță care, ca multe alte specii de animale, a dispărut astăzi. Iar în ce privește forma maxilarului: Pavianul Theripitecus gelada din Etiopia are un maxilar ce denotă asemănări cu cel al australopitecului. Dar ce să zicem acum despre folosirea de unelte de piatră? Soluția e foarte simplă. Aceste unelte nu erau confecționate de maimuțe, ci de oameni, care poate că au vînat maimuța Australopitecus ca s-o mănînce. Mary Leakey a găsit în rîpa Olduwai și resturi de colibe, deci locuințe ale unor oameni normali. De asemenea, s-au găsit concentrate pe un dreptunghi de 5/10 m resturi de oase și unelte de piatră, de jur împrejur un spațiu liber lat cam de un metru fără conținut arheologic, și în afara lui încă tot felul de alte resturi ca de ex. resturi de oase. Explicația pentru aceasta pare să fie următoarea: Aici în mijloc avem de a face cu o locuință înconjurată cu un gard viu și în afara acestuia de cîmp liber. Resturile de mîncare erau lăsate să cadă pe pă-

mînt sau erau aruncate afară pe deasupra gardului viu. Au fost găsite și niște formațiuni de locuințe în formă de cerc cu un diametru de vreo cinci metri, zidul de despărțire fiind compus din pietre stivuite una peste cealaltă. Aceste locuințe amintesc mult de adăposturi asemănătoare cum se mai găsesc în Africa de Sud-vest la tribul Okombambi. Fiul renumitei perechi Louis și Mary Leakey, Richard, a continuat munca de cercetare în Kenia. În 1972 a făcut o descoperire importantă: așa-numitul „craniu 1470". După părerea evoluționiștilor, este cel mai vechi craniu care a fost găsit pînă atunci. Și ce fel de craniu este acesta? O formă intermediară, un craniu asemănător maimuțelor, cum ar fi de așteptat după teoria evoluționistă? Nu, este vorba de un craniu care poate fi caracterizat fără șovăială ca aparținînd unui om. Dar

Cîteva din obiectele confecționate din cremene, pe care strămoșii noștri le-au folosit în epoca de piatră. Cum s-a procedat pentru confecționarea lor, vedem în dreapta.
În diferite locuri din Europa s-a găsit o rețea de puțuri din care s-au extras unelte de cremene.

aceasta înseamnă că cel mai vechi craniu asemănător omului găsit pînă acum este al unui om modern. Aceasta înseamnă iarăși că omul modern, după cît se pare, este mai vechi decît toate formele care au fost presupuse înainte ca forme intermediare. Consecința pentru modelul evoluționist este că, după cît se pare, existau deja nepoții înainte ca să se fi născut bunicul lor. În ce privește descoperirile mai noi cu australopitecul, mai putem adăuga următoarele: *Johannson* a găsit în 1974 în Etiopia resturile unei ființe de tip maimuță, pe care a numit-o „Lucy". Deși Johannson afirmă că Lucy și tovarășii ei descoperiți de el mai tîrziu (în 1975 a găsit resturi ale altor 13 exemplare) constituie cunoscutele „missing-links" - formele de tranziție între maimuță și om care lipsesc - și le dă numele de Australopitecus afarensis, se pare că avem toate motivele să clasificăm această specie printre ceilalți australopiteci și să-i privim ca o specie de maimuță dispărută.

Australopitecus era deci în fond singura grupă de care se puteau agăța evoluționiștii pentru consolidarea modelului lor. Multe descoperiri arheologice africane diferite, la origine cu denumiri de specie și gen de cele mai multe ori divergente, au fost acum toate atribuite acestei singure grupe. Multă vreme a fost această grupă însemnată pentru om din punctul de vedere evoluționist: Aici trebuiau să fie căutați strămoșii lui direcți. Dar putem să spunem în rezumat că după cunoștințele de astăzi, aceste ființe nu mai pot fi luate în considerare ca „strămoși". Și pentru mulți evoluționiști este acum

limpede că această grupă nu este nimic altceva decît o rasă dispărută de maimuțe antropoide. *Zuckermann, Montagu, Robinson* și alții au ajuns la această concluzie sigură, mai ales pe baza mărimii creierului și a caracteristicilor craniului. Caracterul asemănător maimuței al acestei grupe este atît de specific, încît ea nu are nici cea mai mică importanță pentru presupusul arbore genealogic uman.

După cum s-a spus deja, motivul pentru care ea a fost totuși văzută la origine drept „asemănătoare omului" a stat în faptul că *R.A. Dart* și alții au afirmat că acești indivizi folosiseră unelte și vînaseră vînat. Totuși, se pare mai degrabă că aceste maimuțe erau ele însele vînatul, și nu vînătorii, și că uneltele care au fost găsite cu resturile acestor maimuțe proveneau de la oa-

Renumitul craniu 1470 (sus), care a fost descoperit de Richard Leakey (jos) în 1972. Craniul a fost fixat la o vîrstă de 2,9 milioane de ani, dar are totuși trăsături omenești clare, numai volumul cranian era micșorat. Acest craniu de om era mai vechi decît toate așa-zisele forme de tranziție găsite pînă atunci. De atunci au mai fost găsite alte resturi de craniu uman cu aspect modern, încă „mai vechi". Caricatura din dreapta îl înfățișează pe Darwin rînjind, care a schimbat crearea omului așa cum a înfățișat-o Michelangelo în crearea unei maimuțe. Deși modelele de bază pe care le-a folosit Arhitectul pentru om și pentru maimuță prezintă paralele în elaborarea lor, asta nu înseamnă încă nici o înrudire.

meni moderni. Descoperirile mai noi ale familiei Leakey și cele ale lui Taieb și Johannson au arătat clar înainte de toate că concomitent și chiar înaintea acestei grupe de maimuțe trăiau pe pămînt tipuri moderne de oameni. Aceasta ne duce la concluzia remarcabilă, că astăzi, în fond, nu este cunoscut nici un singur om sau „om-maimuță" fosilă, care să fie luat în considerare din motive științifice ca strămoș al lui Homo (sapiens). Richard Leakey de ex. a exprimat acest fapt în mod repetat în ultimul timp și a subliniat că nici el nu poate oferi vreo rezolvare a acestei probleme.

Încercarea noastră de rezolvare este evidentă: pe baza realității fosilelor, toate grupele principale de plante și animale, ca și cea a omului, au apărut după cît se pare independent una de alta. Desigur că aceasta este o concluzie incomodă și supărătoare pentru modelul evoluționist. De aceea, pînă acum au și existat așa puțini evoluționiști (o excepție pozitivă, printre alții, o constituie prof. *G.A. Kerkut*) care să recunoască că această concluzie este într-adevăr incontestabilă și că ea se impune de-a dreptul.

Adepții și oponenții teoriei evoluționiste recunosc astăzi că prăpastia dintre om și maimuță este încă neschimbat de mare, în ciuda tuturor descoperirilor arheologice. Există oameni și oameni dispăruți, există maimuțe și maimuțe dispărute.

Omul și maimuța au într-adevăr un concept anatomic unitar, cu toate acestea nu sînt înrudiți unul cu altul. Se poate trage doar concluzia că la con-

ceperea amîndorura a fost la lucru unul şi acelaşi Arhitect.

„Astfel, cerul şi pămîntul şi toată oştirea lor au fost sfîrşite. Şi în ziua a şaptea, Dumnezeu Şi-a sfîrşit lucrarea pe care o începuse, şi El S-a odihnit în ziua a şaptea de toată lucrarea pe care o făcuse. Şi Dumnezeu a binecuvîntat ziua a şaptea şi a sfinţit-o, căci în ea S-a odihnit de toată lucrarea pe care o crease Dumnezeu făcînd-o. Acestea sînt originile cerului şi ale pămîntului, cînd au fost create, în ziua cînd Domnul Dumnezeu (Iahve Elohim) a făcut pămînt şi ceruri" (Gen.2:1-4a).

Ultima propoziţie scurtă, care este privită ca titlu pentru ceea ce urmează, ar trebui mai bine să fie luată ca rezumat al celor precedente.

Omenirea după căderea în păcat

Lumea primară a existat probabil (între săptămîna creaţiei şi căderea în păcat) o perioadă foarte scurtă. Dumnezeu dăduse omului misiunea de a fi roditor, de a se înmulţi, de a umple pămîntul şi de a-l stăpîni. Dar cînd omul a căzut în păcat, încă nu avea copii şi după cît se pare încă nu ieşise din grădina Eden ca să-şi supună tot pămîntul. La scurtă vreme după ce Dumnezeu îi aşezase pe Adam şi pe Eva în splendida grădină, au fost izgoniţi de acolo, ca nu cumva să mănînce din pomul vieţii, şi astfel să rămînă pentru totdeauna în viaţă. Dar n-a fost izgonit fără o promisiune indirectă, care s-a exprimat în blestemul asupra şarpelui (şi asupra Satanei, „şarpele cel vechi", Apocalipsa 12:9). Acest blestem însemna că în viitor urma să fie neîncetat ceartă între „sămînţa femeii" (adică acei păcătoşi care prin convertire şi credinţă s-au împăcat iarăşi cu Dumnezeu) şi „sămînţa şarpelui" (adică păcătoşi care s-au răsculat împotriva lui Dumnezeu şi au ca tată pe diavolul - cf. Io.8:44). Vedem deja această ceartă declanşată în Geneza 4, cînd Cain (după caracterul său din „sămînţa şarpelui") omoară pe credinciosul Abel (cf. Evr.11:4). Dar la sfîrşit, conform promisiunii, va învinge totuşi „Sămînţei femeii", căci Dumnezeu la vremea Lui va călca sub picioarele Sale pe Satana (Rom.16: 20). Aceasta va fi posibil, deoarece adevărata „sămînţă a femeii", anume Isus Cristos, l-a învins pe Satana la cruce (vezi Evr.2:14; 1.Io.3:8). Aşa a început trista istorie a unei omeniri căzute în păcat totuşi cu o promisiune plină de

Unii oameni cred că sfinxul (prima din stînga), cu corpul unui leu şi cu capul unei femei, reprezintă toate semnele zodiacale (de la fecioară pînă la leu). Oare au povestit cerurile odinioară despre planul de mîntuire al lui Dumnezeu, care începe cu o naştere din fecioară şi se termină cu Leul din Iuda? Şi a fost constelaţia lui Hercule (stînga, luptîndu-se cu un şarpe) o amintire a unui înţeles originar: Mîntuitorul divin, care Se luptă cu şarpele cel vechi, Satana, şi cîştigă?
Dreapta: Mîntuitorul divin Isus Cristos pe cruce, cum şi L-a imaginat Rembrandt.

speranţă. Chiar la urmaşii mult îndepărtaţi, păgîni şi idolatri, amintirea acestui lucru nu s-a pierdut de tot. Legendele şi mitologiile lor sînt pline de povestiri despre eroi care s-au luptat pe viaţă şi moarte cu şarpele şi cu balaurul. Regăsim aceasta chiar şi în constelaţii, înainte de toate în semnul zodiacal. Astfel, cunoaştem constelaţia lui Hercule care se luptă cu un şarpe, constelaţia fecioarei cu spicele de grîu în mîini (făcînd aluzie la „sămînţa femeii"), constelaţia leului, care zdrobeşte capul unui şarpe mare şi zburător, şi constelaţia scorpionului, care muşcă călcîiul unui renumit erou. Poate că chiar sfinxul egiptean (jumătate femeie, jumătate leu) exprimă speranţa că fecioara are ca urmaş Leul, care va domni ca Salvator şi Rege peste omenire. Totuşi, numai în Biblie avem transmiterea corectă a acestei Evanghelii primare la începutul istoriei omenirii. În Apocalipsa vedem ultima luptă între „sămînţa femeii" (Cristos şi Biserica) şi „balaur, şarpele cel vechi", adică Satana. Cain şi-a omorît fratele - după păcatul lui Adam împotriva lui Dumnezeu, păcatul lui Cain a fost comis acum împotriva aproapelui lui - şi a fost pedepsit să fie vagabond. În ţara Nod (asta înseamnă „vagabond"), el a conceput urmaşi. Soţia lui era una din surorile lui. Adam şi Eva avuseseră atît fii, cît şi fiice (vezi Gen.5:4). Cînd Cain şi-a omorît fratele, Adam şi Eva trebuie să fi avut deja mulţi urmaşi. Cînd a plecat ca fugar, şi-a luat probabil pe una din surori ca soţie şi s-a stabilit într-o ţară care şi-a primit numele pe baza vieţii de fugar a lui Cain. O căsătorie între frate şi soră nu era pe atunci

ceva deosebit. Pe vremea prostrămoşilor noştri, aceasta era des răspîndit, ca şi la multe popoare din antichitate.

Urmaşii lui Cain şi-au dezvoltat o cultură falnică. *Iabal* a inventat cortul, prin care putea să ducă o viaţă de nomad. De asemenea, a descoperit cum să domesticească şi să crească şi alte animale decît oile lui Abel. Poate că aceasta înseamnă şi că ei mîncau carne, şi astfel au devenit neascultători faţă de porunca din Geneza 1:29 (interdicţia de a mînca carne a fost ridicată de abia în Geneza 9:3).

Fratele lui Iabal, *Iubal,* era înzestrat muzical, şi era mai interesat în cultură decît în gospodărie. El a inventat instrumentele cu coarde şi cele de suflat. Fratele lor vitreg, *Tubal-Cain,* a fost inventatorul prelucrării metalului. El ştia cum să prelucreze atît cuprul, cît şi fierul. S-a presupus uneori că numele lui este continuat mai departe în cel al zeului roman al focului, *Vulcanus.* Deci, a şaptea generaţie de la Adam se pricepea deja la prelucratul bronzului şi a fierului. Cum s-a ajuns apoi să se facă deosebire între epoca bronzului şi cea a fierului, vom arăta în partea a treia a acestei serii de cărţi. Este extrem de remarcabil că întîlnim această cultură tocmai la urmaşii lui Cain şi nu la „sămînţa femeii". În sine nu este nimic de obiectat împotriva economiei lui Iabal, a esteticii lui Iubal şi a tehnologiei lui Tubal-Cain; dimpotrivă, aici au fost folosite daruri date de Dumnezeu oamenilor.

Ceea ce totuşi ne dă de gîndit este faptul că aceste lucruri au apărut la cei ce s-au îndepărtat de „faţa lui Iahve" (Gen.4:16) şi că ele au fost folosite ca să încălzească şi să înveselească oarecum această lume rece, goală şi săracă fără Dumnezeu (aici merită amintit faptul că sora celor trei fraţi se numea Naama, care înseamnă „drăgălaşă"). În orice caz, în linia „seminţei femeii" găsim altceva în prim plan. În societatea nepotului lui Adam, Enoh (fiul „înlocuitorului" lui Abel, Set), „au început oamenii să cheme Numele Domnului" (Gen.4:26); iar despre Enoh, „al şaptelea de la Adam" (Iuda 14) citim cum a umblat el cu Dumnezeu, şi de aceea Dumnezeu l-a luat la Sine fără ca el să moară (Gen.5:22-24).

Timpul de dinaintea potopului conform surselor nebiblice

După căderea în păcat şi potop, Dumnezeu Şi-a ales un popor ca model pentru toate celelalte popoare. Şi acestui popor, prin intermediul robului Său Moise, i-a dat Legea. În aceste zece porunci, Dumnezeu spune omului cum să trăiască după indicaţiile Sale. Moise, la porunca lui Dumnezeu, a scris (ori a făcut ca să fie scris) primele cinci cărţi ale Bibliei, Tora. Oare să fi folosit el pentru cartea Genezei istorisirile transmise din „preistorie" pe tăbliţe de lut?

Nu cunoaştem multe despre epoca totuşi destul de lungă între căderea în păcat şi potop. Biblia ne spune foarte puţin despre ea. Potopul a fost o catastrofă mondială şi cu efect adînc, astfel că eventualele documente de pe vremea aceea nu ne-au fost transmise. Nu ştim dacă nu cumva e adevărată teoria că povestirile vechi din cartea Geneza au ajuns la Moise prin tăbliţele de lut care au fost scrise de patriarhii care au trăit înainte de potop şi care au supravieţuit în arcă (vezi Partea I: „Aşa a apărut Biblia").

Nu avem alte informaţii scrise, în afara unei serii de tradiţii orale (şi adesea foarte ciuntite) care au fost notate după potop.

Aşa ne istoriseşte *Flavius Josephus* această poveste legendară: urmaşii lui Set trebuie să fi aflat de la Adam că lumea va trece o dată prin apă şi a doua oară prin foc. De teamă să nu piardă această cunoştinţă, au făcut două coloane, una din pietre arse şi alta din pietre cioplite, în care şi-au gravat cele ştiute. Dacă potopul va distruge o coloană, va mai rămîne încă cealaltă coloană ca să păstreze pentru urmaşi mesajul despre o a doua judecată prin foc. După afirmaţiile lui Josephus, una din aceste coloane se mai afla în vremea lui în Siria. Alte relatări legendare despre vremea de dinaintea potopului le cunoaştem din tradiţia babiloniană, printre altele de la preotul lui Marduk şi istoricul *Berossos* (sau Berosus). Exact cum Deuteronom conţine zece nume de la Adam la Noe, şi babilonienii cunoşteau zece „regi" înainte de potop. Potrivit lui Berossos, aceşti regi au trăit în total 432.000 de ani (după alte texte babiloniene 456.000 de ani), adică pentru fiecare rege cîte 40.000 de ani.

În această listă se relatează de asemenea despre al şaptelea, că el a fost luat înainte de vreme de către zei şi a fost iniţiat în tainele lor (comp. Enoh şi profeţia în Iuda 14,15), iar al zecelea de pe listă este şi aici acela a cărui perioadă de domnie a fost sfîrşită de potop.

Este limpede că babilonienii păstraseră amintirea despre perioada de dinaintea potopului - dar numai Sfînta Scriptură ne dă adevărata transmitere istorică. Poate că am găsi datele de vîrstă din Deuteronom prea mari faţă de cele de astăzi (vezi cap. 3), dar cele ale tradiţiei babiloniene sînt încă cu mult mai mari. Mai important este încă faptul că în textele babiloniene este vorba despre regi ai oraşelor-stat. Dar în povestirea biblică nu este vorba despre regi, ci despre patriarhi, şi nu despre oraşe-stat mici, ci despre întreaga omenire

O parte din istoria babiloniană despre potop în scriere cuneiformă. O altă tradiţie babiloniană relatează că între creaţie şi potop au existat zece regi. Şi Deuteronom numeşte zece nume. Probabil că regăsim aici o amintire comună, care este redată în Biblie simplu şi clar, dar de către babilonieni amestecată totuşi cu mitologii.

de atunci! Babilonienii par să fi întrebuinţat pur şi simplu pe strămoşi numai pentru propria lor istorie, şi şi-au mai „înfrumuseţat" aceasta printr-o vîrstă înaltă!

Cu aceasta am ajuns acum la uriaşa catastrofă de care a fost atinsă odinioară lumea: potopul.

Potopul şi tabelul cronologic geologic

Stînga: „Ţîşnirea izvoarelor marelui adînc" împreună cu „deschiderea ferestrelor cerului" a provocat o inundaţie uriaşă, care este numită şi „potop".
Dreapta: Rocile sedimentare au luat naştere din roci alcătuite la rîndul lor din materii sedimentate acolo de către vînt, gheaţă, şi înainte de toate de către apă. Diferitele straturi se văd adesea foarte bine.

Scoarţa pămîntului nostru constă dintr-un număr de diferite straturi de feluri deosebite, în ce priveşte tăria, compoziţia, lăţimea, combinaţia şi conţinutul de fosile. Există roci eruptive (apărute prin magma care a pătruns în scoarţă sau care a răzbătut afară prin scoarţă), roci sedimentare (apărute prin sedimente de materii aduse din altă parte de vînt, gheaţă şi înainte de orice de apă) şi roci metamorfice (apărute prin transformarea rocii sedimentare sub influenţa căldurii uriaşe şi a marii presiuni). Întrebarea noastră sună acum: Cînd, în ce împrejurări şi în ce perioadă au apărut toate aceste straturi geologice diferite?

Datele biblico-istorice ne furnizează cheia pentru înţelegerea apariţiei straturilor geologice, căci oferă cea mai simplă şi mai elegantă soluţie pentru probleme legate de interpretarea straturilor. Ca să arătăm acest lucru, vom privi mai îndeaproape aceste date şi astfel vom construi un model catastrofic biblic; mai departe vom examina alternativa evoluţionistă.

(a) *Perioada.* Am văzut în capitolul 3 că atît datele biblice, cît şi cele ştiinţifice indică un pămînt destul de tînăr. Pe un pămînt tînăr în vîrstă de poate nu mai mult de 15.000 sau 20.000 de ani nu era pur şi simplu destul timp pentru o formare treptată a tuturor straturilor geologice prin fenomene naturale, aşa cum le observăm astăzi. În cadrul cronologiei biblice (revizuite) credem că catastrofa mondială despre care relatează Biblia a avut loc la

Grand Canyon din America este cercetat deja de ani de zile, atît de evoluționiști, cît și de creaționiști. Pentru evoluționiști, straturile vizibile clar înseamnă multe perioade de milioane de ani în care, se zice, straturile s-au format treptat.
Creaționiștii sînt de părere că aici, în locul unui tabel cronologic, avem de a face mai degrabă cu o serie de sedimentări, care au apărut timp de cîteva luni sau ani sau secole ca urmare a potopului.

începutul istoriei pămîntului (așa-numitul „potop", care înseamnă „inundație uriașă"), nu s-a întîmplat cu mai mult de vreo cinci pînă la șase mii (poate șapte mii) de ani în urmă.

(b) *Universalitatea.* După părerea noastră, din Biblie nu se poate citi altceva decît că ea relatează despre un potop mondial, adică de o catastrofă naturală universală. Aceasta rezultă din următoarele puncte:

1. Înălțimea apelor potopului. El a fost cu 15 coți mai înalt decît munții de atunci (care, din anumite motive, erau probabil mai joși decît cei pe care îi cunoaștem astăzi). Dar chiar dacă autorul Bibliei s-ar fi gîndit numai la munții din Orientul Apropiat - dacă acești munți erau acoperiți -, întreg pămîntul trebuie să fi fost inundat de apă.
2. Durata potopului. Perioada lungă trecută pînă ce apele au dispărut iarăși de pe sol este o indicație pentru dimensiunea gigantică a inundației.
3. Necesitatea construirii unei arce. Oameni și animale nu se puteau pune în siguranță în afara regiunii catastrofei (cum a părăsit mai tîrziu Lot Sodoma la avertizarea îngerului, înainte ca aceasta să fie distrusă).
4. Faptul că întreaga omenire de atunci a pierit în potop. Și aceasta, deși perioada de la creație pînă la potop era așa de mare, încît tot pămîntul trebuie să fi fost populat.
5. Terminologia clară din 2.Petru 3 (vezi cap. 9).

(c) *Originea potopului.* Dacă cercetăm în Biblie modul în care a venit potopul, putem măsura aproximativ în lumina cunoștințelor noastre geologice actuale cît de pustiitoare trebuie să fi fost urmările acestei catastrofe pentru scoarța terestră. Textul nostru cheie aici este Geneza 7:11b+12: „În ziua aceea, toate izvoarele (unii traduc: fîntîni) marelui adînc au țîșnit, și ferestrele cerului s-au deschis. Și a fost ploaie pe pămînt patruzeci de zile și patruzeci de nopți".

Aici avem într-adevăr o lămurire asupra apariției straturilor geologice. Mai întîi să privim însă ce explicație au oferit evoluționiștii. Modul lor de a explica îl numim uniformism; el spune că straturile au apărut în aceleași împrejurări cum le întîlnim astăzi pe pămînt. Asta înseamnă că straturile geologice trebuie să se fi format în repaus și extrem de încet, și anume într-o perioadă de milioane și miliarde de ani. Nu sînt excluse de aici catastrofe locale, așa cum cunoaștem astăzi cutremurele de pămînt, erupțiile vulcanice și inundațiile. Dar niște catastrofe naturale mondiale (pe care nu le cunoaștem astăzi) sînt respinse. Despre această explicație a apariției straturilor geologice se folosește des formula: „The present is the key to the past" (prezentul este cheia trecutului). Deoarece se presupune în uniformism că straturile au apărut treptat, și deorece se crede în plus că se poate diferența care straturi au apărut mai înainte și care pe urmă, s-a trecut la punerea în legătură (cum am văzut deja) a diferitelor tipuri de straturi geologice cu diferite perioade geologice.

În fiecare din aceste perioade, care se spune că au durat milioane de ani, s-ar fi format apoi foarte încet un strat de un anumit fel, adică cu un conținut caracteristic de fosile, în diferite locuri de pe pămînt. Toate aceste perioade formează împreună cu straturile lor specifice tabelul cronologic geologic. În acest tabel sînt astfel înfățișate straturile geologice în succesiune cronologică, încît straturile „mai vechi" conțin organisme primitive, iar straturile „mai noi" organisme mai evoluate. Pe baza acestui tabel se poate „dovedi" că a avut loc în istoria pămîntului o evoluție a vieții...! Pe baza argumentelor istorice, creștinul este sceptic față de uniformism. Această teorie provine la urma urmei din perioada iluministă, deci dintr-o perioadă de aversiune față de scrierile divine (înainte de toate față de Biblie) pe care le posedăm din trecut. Catastrofismul (o concepție conform căreia straturile au apărut printr-una sau mai multe catastrofe mondiale) a fost înainte de secolul 19 dogma general recunoscută a geologiei și este încă pentru mulți geologi din secolele 19 și 20. Deci nu pe baza unor noi descoperiri științifice, ci ca urmare a părerilor filozofice schimbate ale „iluminiștilor" s-a ajuns în generația următoare (prima jumătate a secolului 19) ca să se înlocuiască treptat concepția catastrofică cu cea uniformistă. S-a preferat studiul formelor de prezentare actuale (de ex. al straturilor geologice) decît relatările faptice ale surselor scrise (ale Bibliei). Studiul formelor actuale de prezentare este într-adevăr bun și corect, dar nu oferă explicația căutată pentru „descifrarea" solului. - Motivul esențial pentru această evoluție istorică a fost o respingere radicală a credinței în supranatural. Acum, catastrofele mondiale nu au nevoie în sine de o origine supranaturală (în sensul literal al cuvîntului). Potopul însă, dintre toate catastrofele cunoscute vreodată, a jucat cel mai mare rol în gîndirea geologilor de mai demult, și e considerat pe drept ca o intervenție și o judecată a lui Dumnezeu.

Dar, în gîndirea iluminată nu mai era loc pentru asemenea „mituri". De aceea, bărbați ca *James Hutton* și înaintea tuturor *Charles Lyell* au făcut încercarea de a lichida complet ideea unor catastrofe mondiale și de a explica apariția straturilor geologice prin procese naturale, așa cum le putem obser-

Sir Charles Lyell (1797-1875) a fost un geolog scoțian. El a explicat că în trecut au avut loc pe pămînt numai procesele care se desfășoară și azi. Deoarece ele au avut loc într-o perioadă mare de timp, spunea el, s-au produs treptat mari schimbări. Acest principiu al uniformismului l-a inspirat pe Darwin la construirea teoriei lui evoluționiste.

va și astăzi pe pămînt. În fond, încă de pe cînd trăia Lyell s-a arătat că aceasta nu este posibil, căci el însuși s-a văzut silit în 1840 să accepte teoria epocii glaciare a lui *Agassiz* - o teorie care nu putea fi dedusă din procesele pe care le observăm astăzi.

Cu privire la preferarea uniformismului, nu s-a schimbat mult din vremea lui Lyell, bărbatul numit de Darwin „capul uniformiștilor". Lyell era un fanatic adversar al însemnătății istorice a cărții Geneza, și spera să poată îndepărta pe oameni de la „povestea mozaică". Înainte de orice, relatarea despre potop era după părerea lui „un coșmar pentru știința geologică". Totuși, Lyell nu era ateu; la fel ca și mulți oameni de știință de astăzi, el era într-adevăr gata să ia în serios Biblia pînă la un anumit punct - dar numai cîtă vreme nu trebuia să-i accepte afirmațiile istorice. Cu toate acestea, exact aceasta vom face acum.

Izvoare și ferestre

Să revenim la textul nostru cheie din Geneza 7:11b+12. Citim acolo în primul rînd că „toate izvoarele marelui adînc" au țîșnit. Cuvîntul „toate" are un înțeles cuprinzător; el indică faptul că din tot solul (fundul) (care formează cea mai subțire parte a scoarței terestre) oceanelor s-a produs într-o singură zi o catastrofă. Întregul fund oceanic a fost săltat, și au avut loc puternice explozii vulcanice. Cantități gigantice de fluid, posibil roci sau mag-

me fluide, ca și mase de apă (probabil sub formă de aburi), care fuseseră ținute mai înainte sub presiune uriașă sub rocile de suprafață, au fost acum eliberate sub forma unor „izvoare" uriașe. Aceste evenimente la rîndul lor trebuie să fi dus la puternice cutremure și valuri ale fluxului pe întreaga suprafață a pămîntului și au provocat o enormă activitate geologică (vezi mai jos).

În al doilea rînd citim că „ferestrele cerului" au fost deschise și că a plouat patruzeci de zile. Găsim această expresie „ferestrele cerului" încă de mai multe ori în Biblie, totuși niciodată în legătură cu apa, cum este aici cazul. Pare ca și cum aceste „ferestre" n-ar putea fi puse pe aceeași treaptă cu aversele de ploaie așa cum le cunoaștem astăzi. Acest lucru este confir-

Desigur că uniformismul include la socoteală catastrofe mai mici, locale, ca de pildă această erupție a insulei vulcanice Surtsey la 23.09.1964 (stînga). Dar el nu ia în considerare posibilitatea unor evenimente unice în istoria pămîntului, cum ar fi potopul mondial. Forța apei este uriașă (dreapta). Și azi putem încă să observăm distrugerile inimaginabile care pot apărea prin inundații. Apa poate să transporte roci întregi. Ceea ce poate lucra eroziunea se vede la această stîncă de pe malul mării. Vîntul și apa au scobit-o și au produs o poartă (prima din dreapta).

mat și prin faptul că în condițiile atmosferice de astăzi n-ar putea niciodată să plouă patruzeci de zile la rînd pe întreg globul pămîntesc. Pur și simplu nu este destulă apă prezentă în atmosferă pentru aceasta. Deci dacă vrem să luăm în serios povestirea biblică, trebuie să presupunem că înainte de potop exista un cu totul alt fel de rezervor de apă în atmosferă și de un alt volum decît cunoaștem azi. Am văzut deja în capitolul 4 că Geneza 2:5,6 pare într-adevăr să indice că Dumnezeu a așezat în straturile mai înalte ale bolții cerești o uriașă și transparentă boltă de apă. În timpul potopului au fost necesare nu mai puțin de patruzeci de zile pentru a face ca această masă uriașă de apă să coboare pe pămînt!

Marea însemnătate a acestei precipitații atmosferice a stat nu numai în marea cantitate de apă care a coborît din bolta cerească jos pe pămînt. Se poate calcula destul de ușor că din toate apele potopului care au acoperit în cele din urmă chiar și cei mai înalți munți, precipitația din ploaie era doar o parte. Cea mai mare parte trebuie să fi fost furnizată de celelalte surse numite, anume masele de apă subpămîntene, care au țîșnit din „izvoarele (fîntînile) marelui adînc".

Importanța cea mai mare a precipitației a stat mai degrabă în faptul că această cădere neînchipuit de puternică a apei trebuie să fi exercitat pe sol și pe stînci un puternic efect de erodare (măcinare și îndepărtare prin spălare a particulelor). La scurtă vreme au început să curgă puternice torente de apă

în josul povîrnișurilor, ducînd cu sine primele materii sedimentare, care, prin turbulență și frecare, au contribuit puternic la eroziune. Rîulețele și-au căutat drum pînă la cel mai apropiat șuvoi și au produs prin spălare și erodare bazine uriașe, lăsînd în urmă sedimente groase. Știm că chiar și astăzi, cu ocazia furtunilor și inundațiilor locale, pot fi nimicite complet sate, orașe și ținuturi.

Chiar pietre cu o greutate de cîteva sute de kilograme pot fi duse în cîteva ore la mari depărtări, și zeci de mii de kilometri cubici de material pot fi îndepărtați prin eroziune și sedimentați în altă parte. De asemenea, este posibil ca să ia naștere șuvoaie înalte cît casa, care, trecînd peste mal, să distrugă totul. Dacă niște catastrofe locale pot produce acestea, ce efect trebuia să fi avut o inundație care a fost atît de gigantică, încît a acoperit în cele din urmă cei mai înalți munți și a ascuns timp de o jumătate de an întreaga suprafață a uscatului, înainte de a începe să scadă?

Michelangelo: Diluvio Universale, Vatican, Capela Sixtină. Oamenii încearcă cu disperare să scape de apa care urcă, fugind spre locurile cele mai înalte. Dar în cele din urmă mor toți, căci Dumnezeu spusese că hotărîse sfîrșitul tuturor ființelor vii (Gen.6:5-8).

Formarea primelor straturi geologice

Dacă am vrea să luăm în serios și să ne închipuim istoria biblică a potopului, este perfect limpede că la o asemenea catastrofă cum a fost potopul trebuie să fi avut loc o puternică activitate sedimentară. Prin asemenea averse neîncetate, izvoare din adînc care țîșnesc, erupții puternice de magmă, cutremure uriașe, valuri mari, deplasări de teren și explozii, trebuia ca scoarța terestră să se rupă în cel mai scurt timp. Din fundul oceanului, nisipul răscolit, magmele, masele de apă care țîșnesc și aburul ar îngropa de vii milioane de animale nevertebrate.

Primele straturi ar trebui deci în mod necesar să conțină resturile animalelor marine nevertebrate care trăiesc pe fundul mării, întrucît ar fi trebuit să fie primele prinse și îngropate de masele răscolite ale solului. Apoi, îndată deasupra acestor prime straturi, am aștepta straturi în care să fi rămas resturi de pești (care să fi putut scăpa de îngropare un timp mai lung), cum și este într-adevăr cazul.

Desigur că ne-am aștepta să găsim animale marine nevertebrate și pești și în straturi mai înalte. - Între timp, pe uscat s-ar petrece lucruri îngrozi-

toare. La sfîrşit ar muri toate animalele de uscat, şi deşi oamenii ar încerca să scape de inundaţie prin fugă, căţărat şi înot, în cele din urmă s-ar îneca şi ei, iar într-un număr limitat de cazuri ar fi îngropaţi de masele de pământ răscolite, şi astfel s-ar pietrifica. Solul s-ar eroda curînd, copacii şi plantele ar fi dezrădăcinate şi transportate în masă spre mare. În cele din urmă, dealurile şi munţii s-ar desface de la sine în bucăţi şi ar fi duse de ape. Blocurile de stîncă s-ar ciocni unul de altul şi s-ar sfărîma, formîndu-se şi rotunjindu-se treptat în pietre, pietre mici şi nisip. Cantităţi uriaşe de nămol şi pietre ar fi purtate în josul apei, iar mulţimi foarte mari de animale şi plante ar fi copleşite şi duse de ape. În cursul timpului, sedimentele de pe uscat şi apă dulce s-ar amesteca cu oceanele. În cele din urmă, în măsura în

Aceste stele-de-mare (dreapta) trebuie să fi fost îngropate în timpul unei foarte puternice revărsări de apă. Aceasta se vede din faptul că toate se orientează în aceeaşi direcţie. Racul înfăţişat (Ergon) (jos) a fost mai întîi prins într-un nămol calcaros, din care a încercat să scape (cum arată urma), înainte de a fi acoperit de un nou strat de sedimente. Acest fel de fosile au putut să apară numai în condiţii potopice.

care apele se liniştesc, sedimentele s-ar depune iarăşi încet, substanţele chimice dizolvate ar precipita în anumite momente şi în anumite locuri - în funcţie de conţinutul de sare şi de temperatură - în straturi groase, şi s-ar forma pe întregul pămînt masive straturi de sedimentare, care s-ar întări în curînd, alcătuind rocile. După legea selectivităţii hidrodinamice, o undă de apă, în măsura în care este încărcată cu materii grele, s-ar depune mai devreme sau mai tîrziu în straturi orizontale, stivuite unul peste celălalt. Succesiunea acestor straturi ar fi determinată de greutăţile specifice şi de gradul de rotunjire al particulelor din materiile de sedimentare. În timp ce o undă de viitură şi-ar micşora viteza şi şi-ar depune încărcătura în diferite straturi, deja s-ar rostogoli următoarea undă de viitură, eventual dintr-o altă direcţie şi cu un alt fel de material, ca să-l depună peste primul strat. Astfel, în toate părţile pămîntului s-ar fi putut forma în cîteva luni un mare număr de straturi de sedimente, uneori chiar la o adîncime de peste un kilometru.

Tabelul cronologic geologic

Rezultatul surprinzător al acestui mod de a privi lucrurile este că prin aceasta ia naştere un „tabel cronologic geologic", care nu se dezvoltă în milioane de ani (foarte încet şi treptat), ci în timpul potopului (foarte rapid şi brusc), şi în secolele următoare îşi primeşte forma definitivă. Este desigur important să dăm atenţie acestui din urmă fapt, deoarece oricine va înţelege

că „așezarea" straturilor a mai durat o vreme și după anul propriu-zis al potopului, în timp ce pietrificarea straturilor cu organismele conținute în ele a fost un proces mult mai îndelungat decît însăși formarea acestor straturi. În plus, nu toate straturile geologice și-au datorat apariția potopului. Este evident să presupunem că straturile precambrianului (sărace în fosile) erau deja prezente înainte de potop, în timp ce cel puțin straturile cele mai de sus (cele ale așa-numitului terțiar și cuaternar) trebuie să fi provenit din vremea de după potop, ca și, poate, o parte (și după părerea cîtorva experți chiar totalitatea) din straturile mezozoicului.

Tabelul cronologic geologic, cu care lucrează geologii evoluționiști, oferă într-adevăr o succesiune aproximativă a straturilor geologice așa cum le întîlnim astăzi în sol. El este un instrument utilizabil cu condiția să nu luăm în seama noțiunea de „cronologic". Frapant este acum faptul că această succesiune coincide cu cea pe care am aștepta-o conform modelului nostru potopic, și că acest model rezolvă în același timp problemele care apar la folosirea evoluționistă a „tabelului cronologic". Astfel, numai modelul potopic oferă o explicație plauzibilă pentru existența a numeroase și gigantice gropi comune, în care au fost găsite uneori resturile a sute de mii de animale, care poate că au căutat în frica de moarte un adăpost aparent mai sigur, și acolo au fost ajunși din urmă de catastrofă. Nu numai modelul uniformist, ci și modelul potopic poate explica de ce întîlnim mai întîi exclusiv straturi cu organisme marine, și de abia în straturi mai înalte organisme care trăiesc pe uscat. Totuși, numai modelul potopic poate explica de ce se găsesc și în straturile cele mai de jos organisme de uscat (oameni, animale de uscat, plante de uscat, copaci). Potrivit modelului uniformist, ar trebui să așteptăm ca în straturile cele mai de jos să se vadă oglindită treptat evoluția unicelularelor, a plantelor și animalelor simple, ca și formarea treptată a diferitelor diviziuni principale ale nevertebratelor.

Conform modelului potopic, așteptăm dimpotrivă ca în cele mai de jos straturi ce conțin fosile să întîlnim toate grupele de animale pe care le găsim și astăzi în mare (inclusiv o serie de grupe dispărute). Tocmai acesta din urmă este cazul. Deasupra straturilor practic fără fosile ale precambrianului

Acești amoniți (o grupă de moluște dispărute) au fost duse de un puternic șuvoi al apelor potopului pînă lîngă o bucată de lemn. Un asemenea șuvoi dovedește o sedimentare rapidă, așa cum are loc în condiții catastrofice.

găsim îndată straturile cambrianului şi ordovicianului, în care sînt reprezentate aproape toate grupele de animale marine, precum şi practic toate clasele regnului animal. Acesta este poate cel mai slab punct al modelului uniformist, pentru că el nu poate fi explicat de către modelul evoluţionist. Cu alte cuvinte: modelul potopic oferă ceva pe care modelul uniformist nu-l poate da: El furnizează o explicaţie pentru succesiunea straturilor în scoarţa terestră (cum sînt ele indicate de tabelul cronologic geologic în curs), şi de asemenea pentru multele excepţii referitoare la succesiunea obişnuită şi la conţinutul straturilor geologice, şi rezolvă în plus problemele cu care se confruntă interpretarea evoluţionistă a istoriei scoarţei terestre. Asta nu înseamnă că modelul potopic nu cunoaşte probleme; desigur că nici acolo nu este

Dreapta: Prin undele de viitură şi torentele de apă pe care le-a adus cu sine potopul, au fost îngropate multe animale. Au fost găsite gropi comune cu sute de mii de oase fosile, reptile, mamifere, toate de-a valma.
Jos: Acest coral din adîncimea mării n-a fost găsit într-un strat marin (adică un strat plin de organisme marine), ci într-un strat de huilă, deci într-un sediment de plante terestre. La formarea liniştită, treptată a straturilor de huilă, aşa cum şi-o imaginează evoluţioniştii, asemenea amestecări sînt de neconceput, dar în condiţiile catastrofice ale potopului puteau să fi ajuns ocazional organisme marine în sedimentele terestre.

totul clar, şi încă nu sînt rezolvate toate chestiunile. Totuşi, el dă impresia că problemele s-ar referi numai la cîteva chestiuni de detaliu puţin importante şi că modelul, luat ca întreg, s-a confirmat. Acest succes se datorează acelora care au mers împotriva părerii majorităţii şi au avut curajul de a porni de la datele biblice.

Formarea straturilor geologice

Nu numai formarea straturilor de huilă (vezi capitolul 6), ci şi cea a multor altor straturi indică evenimente catastrofale; totuşi, în nici un caz procese aşa cum le observăm astăzi în scoarţa terestră (şi la care recurge uniformismul cu atîta plăcere). Rocile eruptive indică procese colosale în însăşi scoarţa terestră. Pe pămînt există regiuni cu sute de mii de kilometri pătraţi de erupţii groase de lavă tip bazalt, care trebuie să fi fost împinsă la suprafaţă în adevărate torente sau puhoaie din scoarţa terestră. Astăzi (din fericire) nu mai cunoaştem nici pe departe un asemenea vulcanism masiv în actuala scoarţă terestră. Chiar şi uriaşii „batoliţi", adică erupţii uriaşe care formează coloana vertebrală a multor roci montane mari, şi alte structuri asemănătoare nu se mai formează azi şi sînt produsele catastrofelor anterioare. Aceşti munţi sînt într-adevăr văzuţi ca fiind destul de tineri, totuşi au o vîrstă - după modelul evoluţionist - de multe milioane.

Dar s-au strîns din belşug dovezi pentru faptul că Anzii, Himalaya şi alţi munţi au fost ridicaţi încă în timpuri istorice cu sute pînă la mii de metri.

În diferite locuri de pe pămînt se întîlnesc sute de mii de km pătraţi de roci de sedimentare netede, orizontale, care adesea sînt groase de mii de metri. Asemenea sedimente nu se mai formează astăzi. De asemenea, astăzi nu mai iau naştere multe tipuri de rocă de sedimentare, ca de ex. gresie, conglomerate, calcar, opal transformat parţial în calcedonie, şi evaporit de felul cum le întîlnim în straturile geologice. Ele se pot explica în mod corect numai prin procese gigantice, rapide, hidraulice şi chimice, care au răscolit şi sortat mari cantităţi de nisip, argilă şi alte feluri de pămînt, precum şi substanţe chimice, care apoi au fost depuse iarăşi în altă parte, şi aceasta cu

Acest strat de lavă din Hawaii (dreapta) arată un exemplu de rocă eruptivă (în acest caz provenind dintr-o epocă mai recentă).

Pagina 137 sus: O secţiune prin Grand Canyon. Pentru evoluţionişti rezultă următoarele probleme: 1. sedimentarea foarte uniformă pe sute de km pătraţi; 2. lipsa anumitor straturi (care reprezintă sute de milioane de ani...), fără vreo urmă de eroziune; 3. alternanţa straturilor de cambrian şi Mississipi (şi acestea reprezintă totuşi perioade...); 4. găsirea unor resturi pietrificate de organisme superioare în straturi foarte „vechi" (proterozoic). Modelul catastrofic nu are nici un fel de dificultăţi în a clasifica aceste ocurenţe (existenţa unui zăcămînt - nota trad.).

o asemenea rapiditate, încît odată cu asta au fost îngropate chiar şi animale uriaşe. Mărimea influenţei apei necesare pentru sortarea nisipului şi lutului care au produs miile de km pătraţi de gresie nu poate fi descrisă. Nu ne putem face nici o idee despre „curentul" oceanic de-a lungul continentului care a fost atît de puternic, încît a putut depune în America de Nord sute de mii de km pătraţi de conglomerate, ca şi în alte părţi ale lumii. Ceaunul de vrăjitoare mare cît oceanul, în care s-au precipitat brusc carbidul de calciu şi silicagelul, care formează cele mai larg răspîndite straturi de calcar, dolomit şi rocă corneeană, ne face să ameţim. Iar bazinele uriaşe din aşa-numiţii „evaporiţi" de sare şi de ghips, care sînt atît de neobişnuit de curaţi şi de lipsiţi de materii organice, trebuie să fi luat naştere prin precipitare rapidă din soluţii concentrate fierbinţi, în loc de evaporare înceată în mări puţin adînci, cum afirmă cu plăcere uniformiştii. Nu numai volumul şi compoziţia rocii de sedimentare, ci şi formele pe care aceste bazine le-au primit după sedimentările iniţiale ale materiilor (prin clivare puternică, săltare, falii uriaşe şi scufundări), indică procese care astăzi, referitor la dimensiune şi viteză, sînt complet necunoscute. Toţi factorii numiţi arată în aceeaşi singură direcţie şi care se numeşte catastrofism. Dar nu în sensul că pămîntul ar fi putut trece poate printr-o serie de catastrofe limitate, care ar fi format una peste cealaltă în diferite locuri feluritele straturi geologice. Mărimea colosală a proceselor care trebuie să fi avut loc indică mai degrabă una singură,

Jos: Pe fundul lui Grand Canyon curge rîul Colorado. În modelul evoluționist, rîul și-a săpat drum prin roci în cursul a milioane de ani. Conform modelului catastrofic, straturile geologice erau încă moi cînd șuvoiul de apă și-a căutat drumul. Să ne gîndim la forțele enorme necesare săpării unui asemenea drum adînc și în același timp șerpuitor.

sau cel mult cîteva catastrofe, și acestea au fost în orice caz la scară mondială. Cercetări complete dau de înțeles concluzia că mare parte din „tabelul cronologic geologic" trebuie să fi luat naștere în timpul unei singure catastrofe mondiale. Să ne amintim de exemplu numai de multele trunchiuri de copaci pietrificate, care traversează uneori 10 pînă la 20 de metri adîncime diferitele straturi și nu permit o altă concluzie decît că toate aceste straturi trebuie să se fi format practic concomitent. De asemenea, s-a dovedit că unele rîuri, ca de ex. rîul Colorado din Grand Canyon, numai atunci au putut să-și sape albia prin straturile adînci (cam la un km jumătate sub cel mai înalt strat actual!) dacă acestea erau încă moi, deci ele încă nu erau pietrificate, cînd s-au format straturile superioare.

Dar acesta putea să fie doar cazul cînd aceste straturi s-au format destul de rapid unul după celălalt. O altă indicație că cea mai mare parte a formațiunilor geologice trebuie să se fi format într-un timp foarte scurt sînt meteoriții „pietrificați". Știm că diferitele feluri de meteoriți intră mereu din cosmos în atmosfera noastră, și că unii din ei ajung la suprafața pămîntului. După părerea uniformiștilor, aceasta s-a întîmplat deja de miliarde de ani, anume în timpul întregii istorii presupuse a pămîntului, și în perioadele mai timpurii chiar mai des decît astăzi. Dar în straturile de sedimentare joase și foarte vechi nu s-a întîlnit nici un meteorit, ci numai în straturile superioare, mai tinere (care, foarte probabil, au apărut după potop). Singura

explicație rațională pentru această lipsă remarcabilă de meteoriți în straturile mai vechi este că majoritatea acestor straturi s-a format atît de repede, încît numai foarte puțini meteoriți au putut fi primiți în ele. Acum, între anumite straturi apar într-adevăr (așa-numite) „discordanțe", deci locuri unde straturile nu mai stau ordonat unul peste celălalt, ci au apărut mai întîi, apoi s-au „tocit" din nou (sau, potrivit modelului potopic, „au fost îndepărtate prin spălare"), pentru ca să se depună apoi noi straturi. Deci atunci trebuie să fi trecut între două depuneri o perioadă scurtă sau lungă (în modelul potopic cineva se poate gîndi doar la zile sau săptămîni)! Dar ciudățenia este acum faptul că e posibil ca începînd de la cele mai joase straturi pînă sus să se găsească neîntrerupt întregul tabel cronologic geologic dacă se caută doar calea corectă prin aceste straturi și astfel se ocolesc discordanțele, pentru că acestea nu survin niciodată pe plan mondial, ci numai limitat local! Asta înseamnă că, făcînd abstracție de perturbările locale (care pot lua naștere prin discordanțe), multe straturi trebuie să se fi depus foarte repede și aproape concomitent.

Regnul de organisme pietrificate

Aici trebuie să ne amintim de importanta noastră concluzie din capitolul 6. Acolo ne-am ocupat cu însemnătatea fosilelor, și acum ea va juca din nou un rol important în discuția noastră. Am văzut că fosilele indică aceeași separare în grupe principale cum le întîlnim și în natura actuală. Ele indică aceeași împărțire în diviziuni principale, clase, ordine și familii pe care o cunoaștem și astăzi (scăzînd o serie de animale dispărute). Ele arată în mod normal așa ca și astăzi (în afară de schimbări în cadrul grupelor de creație) și nu cunosc forme intermediare și de tranziție, așa cum cere modelul evoluționist.

Dar nu este vorba numai despre concluzia negativă: combaterea modelului evoluționist. Este vorba și de un rezultat pozitiv. În capitolul 6 am arătat pe baza fosilelor că au existat de la început, una lîngă alta, un mare număr de forme de viață, care nu au evoluat una din alta. Dar acum e timpul să tragem o a doua concluzie: Organismele pietrificate în diversele straturi geologice trebuie să fi trăit concomitent! Regnul pietrificat al organismelor arată o lume de plante și animale care au trăit concomitent, chiar dacă în locuri diferite ale pămîntului. Și acest punct este o confirmare a faptului că o mare parte din „tabelul cronologic geologic" trebuie să se fi format concomitent. Plantele și animalele pietrificate din straturile succesive nu reflectă niște lumi de plante și animale care au existat pe pămînt una după cealaltă (în curs a milioane de ani); ele nu mijlocesc un tablou de epocă al unor stadii de viață succesive (stadii de evoluție), ci o imagine stereoscopică a unor animale și plante care au trăit concomitent, care în clipa declanșării marii catastrofe trăiau în diferite locuri pe pămînt: de la fundul oceanului pînă în munții înalți. Doar astfel putem înțelege cum se face că există o potrivire așa de mare între regnul organismelor dinainte de potop și cel de astăzi: Este în esență aceeași lume a plantelor și animalelor, chiar dacă astăzi au dispărut multe forme, iar în cadrul limitelor grupelor de creație iau ființă noi forme de viață. Numai modelul potopic poate de aceea explica de ce în regnul de organisme pietrificate lipsesc complet formele intermediare și de tranziție cerute de evoluționiști, de ce există așa multe „fosile vii" și de ce se întîlnesc atîtea specii „persistente" (vezi capitolul 6).

Cît de repede s-au depus masele de pămînt se poate vedea din această descoperire arheologică, în care copacii fosili stînd vertical traversează uneori 10 pînă la 20 de metri diferitele straturi. Aceasta este posibil doar cînd straturile s-au „așezat" repede unul peste altul, înainte ca copacul să fi avut ocazia să putrezească. Retezat fiind atît de repede din lumea exterioară, copacul s-a pietrificat.

Un meteorit fascinant cu urme de diamant (dreapta). Asemenea meteoriți n-au fost găsiți în straturile mai joase, ci în cele mai înalte; pe cît se pare, straturile cele mai de jos s-au format prea rapid. Jos: O bucată de gresie șistoasă (o gresie silicioasă tare) acoperită cu striații de eroziune tip nervură; uneori asemenea gresii șistoase au o grosime de multe sute de metri, dar structura tip nervură indică faptul că ele s-au depus totuși foarte rapid.

Examinare critică a tabelului cronologic geologic

Am constatat deja că „tabelul cronologic geologic" (care nu este deloc un tabel cronologic) oferă o bună privire de ansamblu asupra succesiunii în care se întîlnesc în mod normal straturile geologice. El nu este un tabel cronologic, deoarece straturile nu pot fi cuplate cu perioade de timp, dar redă corect succesiunea în care s-au depus în timpul potopului multe straturi. O dificultate fundamentală constă totuși în aceea că în „tabelul cronologic" geologic apar multe excepții care nu pot fi explicate cu modelul uniformist, ci foarte bine cu modelul potopic. De aici se vede că „tabelul cronologic" geologic nu este în sine o dovadă pentru corectitudinea modelului uniformist, ci dimpotrivă, se opune acestui model. „Tabelul cronologic" ca atare nu se află în conflict cu modelul potopic, dimpotrivă: El coincide cu prognozele acestui model, iar excepțiile, care sînt în contradicție cu „tabelul cronologic", sînt interpretate într-un mod mai simplu prin modelul potopic. Există două etaloane clare după care se poate măsura „tabelul cronologic". În primul rînd, cineva se poate întreba: Este într-adevăr așa, că succesiunea straturilor geologice, după cum ne sînt ele înfățișate în „tabelul cronologic", este totdeauna succesiunea în care întîlnim straturile în scoarța pămîntului? Ei bine, orice geolog știe, și de asemenea unii laici, că nu totdeauna este acesta cazul; succesiunea este uneori „falsă". Dar, se va argumenta, aceasta este din cauză că straturile care urmează - deci după ce s-au depus în succesiunea „corectă" -

au fost răsturnate. Acum, este într-adevăr posibil ca părți ale straturilor să fi fost mai tîrziu încrețite prin forțe provenite din scoarța terestră (așa-numite forțe „tectonice") și să se fi așezat deasupra altor straturi; se poate să fi apărut și falii în părți ale anumitor straturi, iar prin forțe tectonice să se fi ridicat straturi mai vechi deasupra altora mai tinere. În anumite cazuri, au fost găsite într-adevăr semne geologice care atestă că asemenea procese au avut loc (firește, doar în mică măsură, căci nu sînt posibile procese în care să fi putut apărea asemenea deplasări pe sute de km fără să se distrugă întreaga îmbinare de straturi). Asemenea semne geologice pot de exemplu să arate în așa fel, încît la un șariaj (transportare la mari distanțe a pietrișului, a nisipului sau a pămîntului și suprapunerea lor peste alte roci) să se găsească urme lăsate între straturile împinse unele peste altele, sau se întîlnește între aceste straturi la suprafețele lor de frecare o grămadă de dărîmături (o așa-zisă breccie). Acest fel de zăcăminte nu formează în discuția noastră nici un fel de dificultate, și de aceea nu este nevoie să intrăm mai adînc în detaliu. Dar se cunosc și multe procese (printre altele, literatura relatează asemenea cazuri în Scoția, Elveția, America și Canada) în care, pe baza „tabelului cronologic", ar trebui să se presupună că asemenea așa-zise șariaje au avut uneori loc pe sute (!) de kilometri, și aceasta fără vreun semn de urme lăsate sau de straturi intermediare. Un studiu obiectiv al acestor cazuri nu poate însă duce la altă concluzie decît că straturile au fost depuse unul peste altul așa cum sînt întîlnite - chiar dacă fiecare din aceste cazuri reprezintă o lovitură puternică pentru interpretarea evoluționist-uniformistă a „tabelului cronologic" geologic. În modelul potopic, asemenea excepții nu provoacă nici o dificultate; dimpotrivă, în condițiile aspre și haotice ale unei asemenea catastrofe, se poate desigur prezice într-o succesiune aproximativă care comunități de viață au fost îngropate unele după altele, dar desigur că sînt de acceptat excepții de la această regulă.

Un detaliu dintr-un bulgăre de turbă dolomitică (jos) cu țesuturi celulare perfect conservate și nezdrobite de plante proaspete. O dovadă pentru apariția catastrofică a straturilor de huilă în carbonifer. Se poate vedea în secțiune longitudinală începutul unui apendice la tulpina unui stigmarium (rizom al unor copaci de tip gheară-de-lup).

De altfel, „excepțiile" ar putea să fie foarte cuprinzătoare. Creaționiștii au strîns mai mult de 500 de cazuri din literatura geologică, în care sînt descrise asemenea inversări a straturilor geologice. În majoritatea acestor cazuri (deci cîteva sute!) lipsesc complet semnele pentru un presupus șariaj, iar

perioada în care se spune că a avut loc deplasarea este adesea atît de mare, încît nu poate fi vorba despre un șariaj consistent; forțele de frecare ar fi depășit cu mult forțele de compresie din cadrul straturilor.

Un exemplu renumit pentru o asemenea răsturnare a straturilor este așa-numitul șariaj Lewis, care ocupă o regiune de aproape 34.000 de km pătrați în partea nordică a Munților Stîncoși. Aici sînt lanțuri întregi de munți constînd din straturi de precambrian pe straturi de cretacic care, din pricina conținutului lor în fosile, sînt deja evaluate a fi cu cel puțin 400 milioane de ani mai tinere decît roca din precambrian care se află deasupra. Singura explicație pe care o pot oferi uniformiștii pentru acest fenomen este că o cantitate de cca. 2.000.000 tone de rocă veche au fost împinse pe o lungime de vreo 55 de km peste o rocă mai tînără. Totuși, roca nu oferă nici un semn că a avut într-adevăr loc în trecut un asemenea șariaj, ca să nu mai vorbim de problema, dacă este de fapt posibil un asemenea șariaj masiv.

În condițiile catastrofice ale potopului, ariciul de mare din stînga (Pedina lithografica) a fost îngropat de viu în nămol calcaros. Faptul că acest arici n-a murit de moarte naturală se vede din aceea că el nu și-a pierdut practic țepii (la o moarte naturală, el pierde întîi țepii). Nici peștele de sus (din genul Catures) n-a mai avut timp să-și înghită prada! Asemenea descoperiri arheologice nu sînt o excepție.

Mai există o a doua piatră importantă de încercare pentru întrebuințarea uniformistă a „tabelului cronologic". Să ne imaginăm că s-ar găsi un strat geologic care, pe baza conținutului lui în fosile, ar trebui încadrat ca fiind foarte vechi - de exemplu cambrian, un strat despre care se presupune că provine dintr-o perioadă în care nu a existat încă nici un vertebrat sau organisme terestre - și s-ar găsi pe neașteptate într-un asemenea strat fosila unui om, a unui copac sau a unui elefant! Ce s-ar întîmpla? Desigur, mai întîi s-ar cerceta dacă o asemenea fosilă a ajuns poate de abia mai tîrziu în acest strat, și într-o serie de cazuri s-au și găsit indicii că poate să fi avut într-adevăr loc o asemenea amestecare („remanență") de material din straturi mai vechi și mai noi. Dar fiecare caz în care trebuie să se excludă această posibilitate, sau la care lipsesc cel puțin semnele pentru o remanență, este o lovitură dureroasă pentru tabelul cronologic geologic (ca tabel cronologic) și astfel și pentru teoria evoluționistă.

Pe coasta engleză se poate vedea această încreţire la Old Red Sandstone. Asemenea încreţiri în scoarţa terestră, provocate de forţe interne, apar foarte des. Uneori se împing chiar straturi întregi unul peste celălalt. În multe cazuri dimpotrivă, cînd tabelul cronologic geologic stă practic pe cap - adesea peste sute de km - nu se găseşte nici un indiciu pentru un şariaj. După modelul evoluţionist, aceasta nu se poate explica absolut de loc, dar după modelul catastrofic e foarte simplu.

Astăzi se cunosc multe din asemenea cazuri; cîteva exemple sînt de-ajuns pentru ilustrare:

1. Există boabe de polen pietrificate ale multor soiuri diferite de pomi (copaci) - deci dintre cele mai dezvoltate plante terestre - din roca de la temelia lui Grand Canyon, chiar în straturile precambrianului, unde după părerea evoluţioniştilor există de abia bacterii şi altele asemănătoare.

2. Savanţi europeni şi ruşi au relatat nenumărate cazuri de boabe de polen pietrificate în toate straturile posibile, chiar în cele ale cambrianului.

3. S-au descoperit fosile de multe soiuri de plante lemnoase în straturi despre care se presupune că timpul apariţiei lor este cu mult mai în urmă decît timpul apariţiei evoluţioniste a acestor plante; este cunoscut un lemn pietrificat chiar din cambrian.

4. În straturile de calcar au fost descoperite, identificate şi analizate multe urme de picior pietrificate atît de oameni, cît şi de dinozauri: şi aceasta, deşi dinozaurii, potrivit modelului evoluţionist, dispăruseră deja cu cel puţin 60 de milioane de ani atunci cînd a apărut omul.

5. Există diferite alte relatări despre resturi umane, chiar despre oase omenești pietrificate, în straturi mai vechi decît terțiarul. Este clar că toate aceste cazuri nu pot fi explicate în modelul evoluționist: Urmașii nu pot să se fi născut cu multă vreme înaintea strămoșilor lor!
De aceea, aceste cazuri sînt pur și simplu neluate în discuție sau ignorate de evoluționiști, ceea ce nu tocmai mărește verosimilitatea teoriei lor. Am văzut că atît modelul uniformist, cît și cel potopic pot oferi o explicație pentru faptul că în straturile joase întîlnim cel mai adesea numai organisme marine, și de abia în cele mai înalte organisme terestre; totuși, numai modelul potopic poate explica de ce în cazurile excepție se găsesc și în straturile cele mai de jos organisme terestre (oameni, animale terestre, plante terestre, copaci) în stare pietrificată.

O descoperire arheologică foarte ciudată este acest bob de polen pietrificat (sus) într-un strat din proterozoic în Grand Canyon. După modelul evoluționist, este absolut imposibil ca într-un singur strat de precambrian să apară *resturi de gimnosperme* și angiosperme.
Dreapta: Marele șariaj Lewis din America de Nord nu este deloc un șariaj. Deși nu se găsesc nici urme lăsate, nici straturi intermediare, straturile din precambrian se află aici așezate peste mult „mai tinerele" straturi din cretacic. În albia rîului Paluxy au fost găsite într-un strat din cretacic urmele de picior ale unor dinozauri pe lîngă cele ale omului (jos). Ei trăiau deci *concomitent*! Pe lîngă aceasta, după cea mai nouă datare cu C14, stratul nu are decît o vîrstă de vreo 6.000 de ani.

Arca lui Noe

Într-un manuscris etiopian aflat la Muzeul Britanic se află arca lui Noe imaginată astfel (stînga). Nu numai în Biblie, ci şi în tradiţiile *multor popoare găsim amintirea* unei inundaţii uriaşe prin care lumea de atunci a fost înecată, resp. a fost înghiţită de apă (2.Petru 3:6).
Dreapta: O parte din povestirea babiloniană despre potop, epopeea lui Ghilgameş.

Tradiţii despre potop

„Ghilgameş, îţi voi spune o taină, şi anume îţi voi povesti o taină de-a zeilor". Aşa vorbeşte *Utnapiştim* lui *Ghilgameş*, şi-i povesteşte apoi cum s-au hotărît zeii să facă să vină un potop peste oameni, şi cum *Ea,* zeul înţelepciunii, i-a divulgat aceasta şi i-a poruncit: „Dărîmă-ţi casa şi fă-ţi o corabie! Lasă-ţi averea şi încearcă să-ţi salvezi viaţa! Adu sămînţă din toate fiinţele vii în corabia ta. Dimensiunile corăbiei pe care trebuie s-o faci vor fi foarte precise". Utnapiştim povesteşte lui Ghilgameş şi oamenilor ce descriere îi dăduseră zeii şi cum s-a apucat el de lucru: „În ziua a cincea am adus primele bîrne. Suprafaţa era de un „iku" (3.600 m pătraţi), 120 de coţi erau înălţimea pereţilor, 120 coţi lungime de fiecare latură a acoperişului (...). Am aşezat şase etaje unul peste celălalt (...). Am făcut rost de vîsle şi mi-am depozitat provizii".

După ce a aplicat smoala, iar oamenii care ajutaseră la construcţie şi-au primit plata, Utnapiştim a dus totul la bord: avere, familie, rude şi animale. Apoi a închis uşa, şi a început să plouă. Această ploaie a fost atît de mare, încît chiar şi „zeii s-au speriat ca nişte cîini şi de teamă au început să se tîrască". Cînd a venit însă a şaptea zi, furtuna şi şuvoiul de apă care vuiseră aşa de groaznic au început să-şi potolească tăria. Marea s-a liniştit, furtuna s-a potolit, şuvoiul de apă s-a oprit. „M-am uitat afară pe mare, (totul) era li-

niştit. Şi toţi oamenii deveniseră ţărînă (...). M-am aplecat, m-am aşezat acolo şi am plîns". Apoi Utnapiştim povesteşte cum s-a oprit vasul pe muntele Nisir. Şapte zile după aceea, el a trimis un porumbel: „Porumbelul a zburat de acolo şi apoi a venit înapoi: nu exista nici un loc pentru el unde să se poată odihni". Apoi a trimis o rîndunică şi în cele din urmă un corb: „Corbul a zburat de acolo, şi cînd a văzut că apele scăzuseră, a mîncat ceva, a croncănit (şi) nu s-a mai întors. (Atunci) am trimis toate păsările în cele patru direcţii ale vîntului şi am adus zeilor o jertfă".

Deoarece Utnapiştim a fost cel ales dintre oameni ca să supravieţuiască catastrofei, unul din zei (zeul războiului *Enlil*) l-a binecuvîntat pe el şi pe soţia lui şi a zis: „Pînă acum Utnapiştim a fost numai un om; dar de acum el şi soţia lui să fie asemenea nouă zeilor". Astfel se sfîrşeşte povestirea lui Utnapiştim despre Ghilgameş.

Utnapiştim este Noe în povestirea babiloniană despre potop, care a fost găsită în Ninive. Povestirea se află în epopeea lui Ghilgameş, în care eroul Ghilgameş cu prietenul său Enlidu pornesc în căutarea plantei vieţii.
Jos se poate vedea eroul ca îmblînzitor de animale sălbatice. Şi primii locuitori din America de Nord îşi au povestea lor despre potop, ca de ex. cei din tribul Athapascas de pe coasta vestică (dreapta). Locuitorii din Alaska (prima din dreapta) povestesc că strămoşul lor a fost avertizat printr-un vis că o inundaţie va pustii pămîntul. El a construit o plută, cu ajutorul căreia s-a salvat pe sine şi familia lui şi toate animalele. Luni de zile a plutit el încolo şi încoace. În cele din urmă a apărut un pămînt nou, şi au ajuns la uscat.

Această epopee a lui Ghilgameş a fost descifrată în 1872 de către *George Smith* de pe tăbliţele de lut care se află în Muzeul Britanic. Ea provine din vechea bibliotecă a regelui babilonian Assurbanipal (668-626 î. Cr.), care a furnizat arheologilor cam vreo 20.000 de tăbliţe de lut.

O poveste a potopului, care provine dintr-o perioadă anterioară captivităţii poporului Israel în Babilon, dar care arată paralele uimitoare cu relatarea biblică, este desigur extrem de interesantă. Criticii Bibliei au explicat îndată că povestirea scrisă în Biblie despre Noe şi arcă provine din această epopee a lui Ghilgameş. Totuşi, este mult mai probabil ca ambii învăţaţi să fi trăit independent unul de celălalt şi să fi scris cum două popoare diferite din Orientul Apropiat au fost păzite de această catastrofă uriaşă din vremea de odinioară. În plus, nu numai ei aveau în amintire această inundaţie uriaşă, ci şi nenumărate alte popoare ale lumii, care şi-au avut propria poveste a potopului. La eschimoşi, triburile de indieni din America (ca la *Crees* şi *Cherocheşi*), la indienii mexicani (cu eroul lor *Montezuma*), la locuitorii insulei Hawaii (care-şi numesc eroul *Noe-oe*), pe insulele Fiji, în Australia, în China, Birma, Sumatra şi India (cu eroul Manu), în Sudan, în Egipt, în Grecia, în munţii Urali, la celţi, în Norvegia şi Armenia. Pretutindeni în lume pot fi găsite aceste povestiri, şi ele au adesea paralele uimitoare:

1. Construirea unei arce sau a unui vas asemănător ca mijloc de supraviețuire.
2. Totala nimicire a tuturor ființelor vii prin apă.
3. Păstrarea unei rămășițe alese.

Alte paralele care survin mai puțin des, dar care sînt totuși importante:

4. Cauza potopului este păcatul oamenilor.
5. Un om este avertizat mai înainte și astfel poate să se salveze pe sine și familia lui sau chiar și prietenii lui.
6. Animalele joacă rolul de conlocuitori pe arcă, ca de ex. păsări prin care să afle care este situația după potop.

O pecete cilindrică referitoare la potop, din Orientul Apropiat, pe care se poate vedea o barcă (jos). Dreapta: O parte văzută de sus a modelului unei arce a lui Noe confecționat de americanul Jack Dabner.

7. Arca ajunge în cele din urmă pe un munte.
8. Supraviețuitorii se închină zeilor și primesc favoarea lor.

Se pare că omenirea a păstrat în colectiv amintirea acestei catastrofe uriașe de care a fost odată atins pămîntul. Aproape toate aceste povestiri se deosebesc totuși de Biblie prin date care se bazează clar pe fantezie. Prin aceste fantezii și de asemenea prin trăsăturile mistice (descrierea zeilor imorali și care se ceartă), ele sînt în contrast cu simplitatea și puritatea povestirii biblice. Biblia ne dă o relatare lipsită de fantezie și verosimilă. Aici povestirea este descrisă așa cum s-a întîmplat, și poate că autorii acestei relatări sînt chiar Noe cu fiii lui (vezi Partea I: „Așa a apărut Biblia").

Arca

Eroul Utnapiștim din epopeea lui Ghilgameș nu putea să fi avut o prea mare șansă de supraviețuire dacă arca lui era construită așa cum o descrie tradiția babiloniană. Ea trebuie să fi fost anume un cub de 60/60 metri, și, cu cele 6 etaje ale lui de cîte zece metri, să fi avut o înălțime tot de 60 metri. Un vas nu prea utilizabil, căci un asemenea cub s-ar fi învîrtit încet pe loc. Arca lui Noe, dimpotrivă, arăta cu totul altfel. Cuvîntul ebraic „tebah", care este întrebuințat și pentru coșulețul împletit în care a fost copilașul Moise, înseamnă exact „ladă" sau „dulap".

Arca era o ladă lungă, paralelipedică. Cotul varia în vremurile de demult între 45 şi 60 cm; deci arca a fost de cel mult 180 m lungime, 30 m lăţime şi 18 m înălţime, şi de cel puţin 138 m lungime, 22,5 m lăţime şi 13,8 m înălţime. Spre comparaţie: Transatlanticul „Titanic" era de 251 m lungime, 20 m lăţime şi un deplasament de 46.000 tone. Din cauza fundului plat al arcei şi a formei paralelipipedice, chiar pornind de la valoarea cea mai mică a cotului, ea poseda un deplasament asemănător: 43.000 tone. De abia spre sfîrşitul secolului trecut au reuşit oamenii pentru întîia oară să construiască nave rezistente, mai mari decît arca. Şi totuşi, aici era vorba de nave metalice.

Este interesant că în anul 1604 un anume Pieter Jansz din localitatea olandeză Hoorn a construit două nave care n-aveau aceeaşi mărime, dar totuşi aceeaşi proporţie ca şi arca. El a avut un asemenea succes cu transportul lui de marfă (pentru că aceste arce mici puteau încărca cu o treime mai multă marfă decît navele normale, fără să necesite mai mult echipaj), încît şi alţi armatori i-au urmat exemplul. Aceste nave înaintau mai bine ca altele, în schimb erau mai puţin mobile, de aceea nu erau bune ca nave de război. Totuşi, într-o perioadă de doisprezece ani în care n-au prea fost războaie, s-au construit multe nave de acest fel.

Alfred Lee a confecţionat pe baza unei relatări înregistrate pe bandă de magnetofon această ilustraţie (dreapta) a arcei. Un armean bătrîn îi relatase despre o călătorie în anii 1902 şi 1904 în care, împreună cu unchiul lui, văzuse arca. Pentru arca lui Noe şi pentru coşuleţul împletit în care fusese aşezat

Arca avea cămăruţe şi despărţituri şi trei etaje. Ea era făcută din lemn de gofer (sau lemn de chiparos?) şi unsă pe dinăuntru şi pe dinafară cu smoală.

Moise (jos), limba ebraică foloseşte acelaşi cuvînt „tebah". „Fă-ţi o arcă (ladă) din lemn de gofer; să faci arca cu cămăruţe şi s-o ungi pe dinăuntru şi pe dinafară cu smoală... Vei face o fereastră sus. Şi uşa s-o aşezi pe latura arcei; şi să faci un rînd de de cămări jos, altul la mijloc şi altul sus" (Gen.6:14-16).

Exista o uşă şi deschizături ca să lase lumina să intre. Aceste „tambuchiuri" se găseau probabil în acoperiş.

Noe a plănuit, a proiectat şi a construit 120 de ani, şi apoi această navă gigantică a fost gata. Acum arca era în stare ca, prin raportul dintre lungime şi lăţime (1:6), să străbată mările uşor şi cu multă încărcătură. Desenul făcut după descrierea unui armean bătrîn, care, după cum susţinea, văzuse pe cînd era mic arca pe Ararat, redă destul de bine felul cum trebuie să fi arătat nava.

Destul de mare?

Un oponent al relatării despre potopul mondial scrie: „Cine crede într-un potop mondial trebuie (...) să presupună că toate ‚soiurile' de animale, aşa cum le cunoaştem noi, au fost reprezentate în arcă. Deci din animalele şi păsările curate cîte şapte perechi, şi din cele necurate cîte o pereche. Deoarece în clipa de faţă cunoaştem vreo 15.000 de specii de păsări, asta înseamnă că în arcă trebuie să fi fost 210.000 păsări. Dintre insecte cunoaştem vreo 800.000 de specii. Chiar dacă socotim că ţin de animalele necurate (dar nu toate aparţin aici, vezi Lev.11), ajungem la rezultatul că în arcă erau cca. 1,6 milioane insecte. Cea mai scăzută evaluare a sumei tuturor animalelor care erau în arcă se ridică la mai mult de 2,5 milioane de exemplare. Nu sînt deloc luate în considerare cantităţile uriaşe de hrană (vezi Gen.6:21) care trebu-

O secțiune prin Titanic, care în timpul primei lui călătorii în 1912 s-a scufundat în chip atît de tragic. Titanicul și arca lui Noe aveau cam același deplasament: 46.000 resp. 43.000 tone. Cele două nave aveau aproximativ aceeași lățime, dar Titanicul era cam cu o sută de metri mai lung. Titanicul s-a scufundat cînd apele erau liniștite, arca însă a rămas nevătămată în timpul potopului.

iau să fie luate, ca să hrănească toate aceste animale pe timp de vreun an. Se înțelege de la sine că arca nu putea primi în ea nici pe departe toate acestea..."

De aici se vede la ce interpretare greșită se poate ajunge atunci cînd nu se citește Biblia cu atenție. Dintre păsările necurate au intrat în arcă numai cîte o pereche, dintre cele (foarte puține) curate cîte șapte perechi. Pe baza cercetării noastre a grupelor de creație, care coincid oarecum cu familiile biologice, este probabil că în arcă n-au fost mai mult de 35.000 de vertebrate, inclusiv un număr necunoscut de nevertebrate (în cea mai mare parte de dimensiuni mici). Biologul *A.J. Jones* din Anglia afirmă chiar că, pe baza clasificării animalelor din Levitic 11 și Deoteronom 14, nu era nevoie să fie luate în arcă animale nevertebrate. Oricum ar fi, pe lîngă reprezentanții familiilor de animale terestre, reptile (poate și cîteva amfibii) și păsări (și eventual cîteva animale terestre nevertebrate), în arcă mai erau prezenți numai Noe și familia lui, căci toate animalele marine au rămas de la sine înțeles afară. Cu animalele s-a folosit numai aproximativ o cincime din capacitatea arcei, poate și mai puțin. Deci întrebarea nu trebuia să sune: Era destul de mare arca?, ci: Nu era ea prea mare? Dar nu pare să fi fost cazul de așa ceva, deoarece arca trebuia să slujească ca spațiu de locuit, nu în cele din urmă și pentru Noe și familia lui.

Dar au încăput oare uriașii dinozauri în arcă? Ca animale tinere, cu siguranță. Reptilele cresc toată viața lor, și un crocodil cu creastă bătrîn poate să

atingă şapte metri. Dar pentru ca să menţină specia în viaţă nu era necesar să ia animale bătrîne la bord.

Erau de-ajuns reptile (şi deci şi dinozauri) tinere şi deci încă mici, dar mature pentru reproducere.

Cum au ajuns animale la arcă? Totul indică spre faptul că despărţirea continentelor s-a făcut de abia după potop (vezi capitolul 10). Mai înainte exista numai un singur continent (cf. Gen.1:9). Chiar şi animalele care veneau de departe au putut să călătorească pe uscat. Totuşi, ele n-aveau nevoie să vină de la o aşa mare depărtare. Datorită climei uniforme dinainte de potop, despre care am vorbit deja, pretutindeni puteau fi găsite animale de toate speciile. Augustin zice: „În ce priveşte altă formă obişnuită de dificultate: ...

P. Ucello: Diluvio universale, Florenţa, Italia (dreapta). Oamenii, care mai înainte n-au vrut să-l creadă pe Noe, încearcă disperaţi să intre în arcă atunci cînd s-a declanşat vijelia. Descrierea pe care o dă Biblia despre potop nu permite o altă concluzie decît că acesta a fost de proporţii mondiale. Francezul Navarra a vizitat în anii cincizeci de mai multe ori Araratul. Într-o crăpătură în stratul de ghiaţă a găsit în ziua de 7 iulie 1955 o bucată de lemn prelucrată cu mîna. O interesantă descoperire într-o regiune fără copaci! Navarra crede că aceasta este o rămăşiţă a arcei. Alţii cred că este poate rămăşiţa unei mănăstiri sau a unei biserici care a fost cîndva zidită pe munte. Să sperăm că cercetări noi vor aduce claritate.

persoanele care au această dificulate trebuie să nu uite că cuvintele ‚tot ce se tîrăşte pe pămînt' arătau numai că nu era nevoie să se primească în arcă animale care puteau trăi în apă, fie ei peşti, care trăiau complet în ea, fie păsări de mare care puteau înota la suprafaţă. Căci Noe nu a prins animalele ca să le aducă în arcă, ci ele au venit ca s-o caute, şi Noe le-a dat voie să intre. La aceasta se referă cuvintele: ‚Ele vor veni la tine!' (Gen.6:20). Asta vrea să zică: nu prin efortul omului, ci prin voia lui Dumnezeu". Şi cum au fost hrănite şi îngrijite animalele în arcă? Este foarte posibil ca, condiţionat de scăderea temperaturii datorată prăbuşirii „bolţii de ape", multe animale să fi avut în timpul călătoriei o perioadă lungă de hibernare. În timpul unei asemenea hibernări („somn de iarnă"), pulsul se răreşte, scade consumul de oxigen şi se modifică compoziţia sîngelui. La aceasta se adaugă la unele animale şi estivaţia (somn de vară). Oricum ar fi, în Geneza 8:1 scrie: „Şi Dumnezeu Şi-a amintit de Noe şi de toate animalele şi de toate vitele care erau cu el în arcă". Şi de cine Îşi „aminteşte" Dumnezeu, aceluia îi dăruieşte atenţia Sa personală plină de dragoste (cf. Ier.2:2; 31:20; Gen.19:29; Ex.2:24; 1.Sam.1:11; Jud.16: 28; Lc.1:54,55; 23:42). Fie că este vorba de animalele sălbatice, de animalele domestice sau de oameni: Dumnezeu are grijă de ei.

Araratul

Muntele Ararat se înalță golaș și lipsit de copaci pînă la 5165 metri, fiind o graniță pentru trei țări: Rusia, Iran și Turcia. În toată istoria găsim relatări că arca, care a fost părăsită de Noe, de familia lui și de animale, se găsește în continuare pe acest munte.

Flavius Josephus relatează că după părerea preotului babilonian Berossos (475 î. Cr.) se puteau găsi resturi ale arcei pe „muntele kurzilor", și că încă pe vremea lui armenii posedau părți din ea. Părinții Bisericii relatează lucruri asemănătoare. În timpul Evului Mediu și după aceea s-au făcut cercetări serioase. Olandezul *Jan Struys* a vizitat în 1670 pe numitul munte un eremit. Acesta i-a dăruit o cruce confecționată din lemnul arcei, și i-a dat o confirmare scrisă în care se putea citi că el tăiase personal lemnul din arcă.

În cursul secolelor au fost întreprinse multe expediții pe Ararat, care au furnizat uneori rezultate surprinzătoare. Deși dovada „convingătoare" că arca se află încă pe acest munte tot n-a fost adusă, în zilele noastre, sub influența rezultatelor obținute pînă acum, s-a sporit multora convingerea că arca trebuie să se găsească încă acolo pe undeva sub gheață.

O mănăstire în care erau păstrate resturi din arcă a căzut din nefericire pradă unui cutremur în anul 1840. În 1856, cînd discuțiile între uniformiști și catastrofiști erau foarte încinse, trei învățați britanici (uniformiști) au vizitat Araratul. Ei au fost însoțiți de o călăuză armeană și de fiul acestuia. Deși au găsit arca, învățații și călăuza au depus un jurămînt ca să nu vorbească cu nimeni despre descoperire. Totuși, pe patul morții, călăuza a destăinuit unei persoane istoria. Ea a fost notată de predicatorul *Harold H. Williams*. De asemenea, unul dintre învățații britanici a dat înaintea morții sale o explicație asemănătoare.

Arca pare să fie îngropată sub un ghețar, și jumătate din ea să fie într-un lac de sub vîrful muntelui. La sfîrșitul unei veri foarte calde devine uneori vizibilă o parte. În anul 1902 și 1904, un tînăr armean (numit mai tîrziu *George Ucell*) și cu unchiul lui au urcat muntele și au găsit arca. Băiatul a emigrat mai tîrziu (sub presiunea persecuțiilor și masacrului împotriva armenilor) în America, și a murit acolo în 1972. Există o înregistrare pe bandă a relatării sale. Una din cele mai bine dovedite relatări este cea a unei expediții ruse din anul 1916, care a avut loc la ordinul țarului *Nicolae II*. Potrivit relatării unor piloți, el a trimis 150 de bărbați care au găsit curînd arca. Cînd s-au întors în Rusia cu tot materialul, printre care și fotografii, acolo izbucnise deja Revoluția din 1917, și de atunci materialul a dispărut.

Mulți soldați fugiți din țară au confirmat însă independent unul de altul rezultatele acestei expediții. Apoi, expedițiile au continuat, printre altele cea a francezului *Navarra*. În anii 1952, 1953 și 1954, el a vizitat muntele și a găsit într-o gaură a banchizei de ghiață o bucată mare de lemn aproape negru. O descoperire remarcabilă într-o regiune lipsită de copaci!

Din cauza situației politice în regiunea Araratului (care, cum s-a amintit, se află în ținutul de frontieră a trei țări) și a modului adesea fără pricepere în care unele expediții s-au apucat de lucru, guvernul turc de astăzi are mari rezerve în acordarea aprobărilor pentru ascensiunea Araratului. Totuși, în anul 1972 satelitul ERTS (Earth Resources Technology Satellite) lansat de NASA a luat imagini detaliate a regiunii. Pe una din fotografii, chiar în locul pe care cercetători anteriori îl indicaseră drept acela unde se afla arca, se descoperă un obiect ciudat, paralelipipedic, care după cît se pare este străin de munte. O arcă la altitudinea de 4.000 de metri ar fi o descoperire interesantă, căci ar dovedi definitiv că la potop a fost vorba de mai mult decît numai de o catastrofă locală. Potopul a fost o catastrofă mondială, după cum am afirmat deja în capitolul precedent. Să ne ocupăm acum cu ceea ce are de spus apostolul Petru la această temă.

Un urs negru tocmai este pe cale să-și înceapă hibernarea. Unii cercetători cred că un fel de somn de iarnă (iar la unele animale somn de vară) putea să fi fost unul din mecanismele care au făcut ca o serie de animale să supraviețuiască în arcă fără multă trudă și fără multă hrană. În timpul hibernării, pulsul se rărește, se micșorează consumul de oxigen și se schimbă compoziția sîngelui.

Petru și Isus Cristos

Petru, sub călăuzirea Duhului Sfînt, a prezis clar că în zilele din urmă oamenii vor uita intenționat că odinioară a existat ceva ca un potop mondial care a distrus totul. Această profeție o găsim în 2.Petru 3:3-7: „Cunoscînd mai întîi aceasta, că în zilele din urmă vor veni batjocoritori cu batjocură, umblînd potrivit cu înșeși poftele lor, și zicînd: ‚Unde este promisiunea venirii Lui? Căci, de cînd au adormit părinții, toate rămîn așa cum erau de la începutul creației!' Căci, celor care vor aceasta le rămîne ascuns că, prin Cuvîntul lui Dumnezeu, cerurile au existat din vechime, și că pămîntul a fost alcătuit din apă și prin apă, prin care lumea de atunci, fiind inundată de apă, a pierit. Dar cerurile și pămîntul de acum sînt păstrate prin același Cuvînt, pentru foc, fiind ținute pentru ziua de judecată și de pierzare a oamenilor nelegiuiți". Petru confirmă aici în patru puncte că potopul a fost o catastrofă mondială:

1. Din versetele 5 și 6 reiese că „cerurile și pămîntul", care au fost create la început, au fost incluse în potop; firește că Dumnezeu n-a creat în Geneza 1 numai o parte a pămîntului.

2. Din versetele 5-7 se vede că „cerurile și pămîntul" vor fi lovite de foc în ziua judecății. Dumnezeu va judeca curînd nu numai o parte a pămîntului. În versetul 6 este vorba despre „cosmos" (lumea).

3. Se face clar deosebire între două lumi diferite: „lumea de odinioară" și „cerurile și pământul de acum". Linia de demarcație între cele două lumi a fost potopul, care nu numai că a inundat vechiul pământ, dar l-a și pustiit total (cf. Gen.6:13).

4. Potrivit versetelor 5 și 6, apa potopului este aceeași din care s-a arătat pământul (care este alcătuit din apă și prin apă) în a treia zi de creație (Gen.1: 9,10) și care scaldă astăzi de jur împrejur uscatul. Aceasta poate doar să însemne că tot uscatul a fost iarăși acoperit „de ape" în timpul potopului.

Petru nu i-ar fi putut descrie mai potrivit pe uniformiști. Aceștia cred că „toate rămîn așa cum erau de la începutul creației".

Nu numai Petru știa despre inundația mondială, ci și autorul epistolei către evrei (vezi Evr.11:7) și Isus Cristos Însuși au luat în serios relatarea despre potop. Să luăm aminte la cuvîntul lui Isus din Matei 24:37-39, cînd spune: „Căci, după cum au fost zilele lui Noe, așa va fi venirea Fiului omului. Căci, cum erau ei în zilele acelea dinainte de potop, mîncînd și bînd, însurîndu-se și măritîndu-se, pînă în ziua cînd a intrat Noe în arcă, și n-au știut nimic, pînă cînd a venit potopul și i-a luat pe toți, așa va fi și venirea Fiului omului". În Luca 17:26,27 găsim cuvinte cu același înțeles.

Fascinanta lume a animalelor din vremea dinaintea potopului (sus), ca fosile conținute în straturile geologice. Dinozaurii, ca și toate reptilele, creșteau toată viața lor și puteau ajunge la dimensiuni uriașe. Probabil că în arcă au fost luate exemplare tinere, dar clima schimbată de după potop a avut grijă ca urmașii lor să dispară destul de rapid.

Dacă vrem să luăm în serios Cuvîntul lui Cristos, va trebui să constatăm următoarele:

a) Dacă Isus spune adevărul, atunci a existat într-adevăr un Noe, o arcă și un potop.

b) Potopul nu a fost numai o inundație locală, ci, potrivit cuvintelor lui Cristos, a nimicit pe toți oamenii de pe pământ (bineînțeles, excepție făcînd Noe cu familia lui).

c) Întrebuințarea potopului ca judecată a lui Dumnezeu este o prefigurare a judecăților care vor fi în legătură cu venirea Fiului omului.

Potop și judecată

În teologia modernă s-a făcut separarea credinței de realități și s-a început să se sublinieze înțelesul existențial al Bibliei, dîndu-se la o parte înțelesul ei istoric. Totuși, ar fi la fel de greșit să accentuezi înțelesul istoric în dauna celui spiritual, adică înțelesul legat de mîntuire.

Să ne întoarcem iarăși cu gîndul la examinarea noastră a lui 2.Petru 3, unde revenirea lui Isus este asemănată cu potopul. Dacă afirmăm că potopul a fost un eveniment istoric care a avut loc în spațiu și timp într-un anumit moment, atunci exact același lucru e valabil pentru viitorul eveniment al revenirii lui Cristos. Marea însemnătate a acestui fapt este că și izbăvirea reprezintă un eveniment istoric, și anume atît cea a lui Noe și a familiei lui, cît și cea a creștinilor. Mai departe trebuie să fie și judecata un eveniment is-

toric, atît cea asupra nelegiuiților din zilele lui Noe, ca și cea asupra celor din zilele noastre. Însemnătatea veridicității istorice a Bibliei pentru creștin nu este numai aceea că potopul și revenirea lui Isus sînt adevărate evenimente istorice (în trecut și viitor), ci și aceea că ea înseamnă izbăvire pentru credincioși și condamnare pentru lume. Tragic este faptul că acela care neagă istoricitatea potopului și a revenirii lui Cristos nu este numai „modernist", „liber-cugetător", neo-ortodox" sau „bultmannist", ci pe cale spre pierzare. Nu trebuie astăzi să șovăim de a transmite mai departe clar și limpede avertizările Bibliei în această privință. Biblia este în întregime verosimilă, demnă de încredere, și ne transmite informații istorice care sînt atît de folositoare, încît datorită lor putem înțelege chiar și apariția straturilor geologice. Dar și mai

important este faptul că același potop care, după cît se pare, a făcut să ia ființă cea mai mare parte a straturilor geologice, ne face să înțelegem că Dumnezeu nu lasă nepedepsit păcatul. Este tragic să „uităm" (intenționat, așa cum spune Petru) realitatea potopului, căci prin aceasta ne lipsește privirea de ansamblu corectă asupra istoriei scoarței terestre. Dar cu mult mai rău este că prin aceasta ne lipsește privirea corectă pentru Dumnezeul Cel drept și sfînt, care mai devreme sau mai tîrziu trebuie să trimită judecata peste oamenii care nu acceptă să dea urmare chemării Sale la convertire și credință.

Și în zilele lui Noe Și-a arătat Dumnezeu marea Sa răbdare cu oamenii. După ce a vestit judecata, El a mai dat oamenilor încă 120 de ani timp ca să se convertească (Gen.6:3), și în tot timpul acestei perioade Noe a fost „vestitor al dreptății (al îndreptățirii omului făcută de Dumnezeu)" (2.Pet.2:5), dar în cele din urmă, „apele potopului au venit peste pămînt" (Gen.7:10).

După ce „judecata prin apă" a trecut peste pămînt, și „bolta de ape" cu care era înconjurat pămîntul s-a prăbușit, Dumnezeu a pus pe cer ca promisiune semnul curcubeului, pentru ca oamenii să știe că El nu va mai lăsa pămîntul să piară prin apă. Dar pe pămînt îl așteaptă focul judecății, în care „cerurile aprinse vor fi descompuse, și elementele, arzînd de căldură, se vor topi" (2.Pet.3:12; jos).
De la potop încoace, pămîntul a mai fost într-adevăr pe alocurea acoperit de ape furtunoase (dreapta), totuși n-a mai fost atins niciodată de o catastrofă mondială. Mulți creștini cred însă că soarele va apune curînd peste „ziua de azi a mîntuirii" (2.Cor.6:2).

Dar, Noe și familia lui au fost ocrotiți! Și astăzi, Dumnezeu are multă răbdare: „Domnul nu-Și amînă promisiunea (e vorba de promisiunea revenirii lui Isus), cum o socotesc unii ca o amînare, ci este îndelung-răbdător față de voi, nevrînd să piară vreunii, ci toți să vină la pocăință" (2.Pet.3:9). Creștinii așteaptă de multă vreme revenirea lui Cristos, dar tocmai timpul îndelung de așteptare, pe care batjocoritorii l-au luat drept țintă a batjocurii lor (v.3), este în realitate o dovadă a răbdării lui Dumnezeu. Dumnezeu mai dă încă ocazie pentru întoarcere la El, pentru că El dorește ca nimeni să nu fie condamnat. Dar precum este sigur că în cele din urmă vine pedeapsa pentru cei care nu acceptă să se convertească, la fel de sigur este că va exista o salvare veșnică pentru toți care L-au primit pe Isus Cristos ca pe Mîntuitorul lor.

Lumea după potop

Marea Moartă este o parte a uriaşei crăpături în scoarţa pământului care se întinde pe cca. 8.000 de km de la muntele Ararat în nord-estul Turciei pînă la Johannesburg în Africa de Sud. Asemenea ruperi forţate ale scoarţei au apărut după potop, încă multă vreme după ce Noe şi familia lui au părăsit arca (dreapta).

Potopul a trecut, şi uscatul s-a uscat iarăşi. Noe şi familia lui au părăsit arca. Ce au găsit înaintea lor era în fond o lume cu totul nouă; „lumea de atunci" (2.Pet.3:6) dispăruse complet. Mulţi nu înţeleg ce înseamnă faptul că Dumnezeu prin potop nu a „nimicit" numai fiinţele vii, ci şi pământul (Gen. 6:13). Pământul a primit acum o înfăţişare cu totul nouă. Suprafaţa terestră de dinainte era pustiită, munţii şi mările dispăruseră, şi în locul lor apăruseră munţi şi oceane cu totul noi. Noe şi fiii lui şi-au pus piciorul pe o planetă complet necunoscută pentru ei, care era în permanentă schimbare. Încă la sute de ani după potop, populaţia lumii a suferit de urmările supărătoare şi cu efecte adînci ale marii catastrofe mondiale: Au existat mari şi continue deplasări ale pământului, neîntrerupte inundaţii şi precipitaţii neînchipuit de grele. Urmau să treacă încă sute de ani pînă ce uriaşa mişcare născută prin declanşarea potopului s-a potolit complet şi s-a ajuns la situaţia şi condiţiile pe care le cunoaştem astăzi. „Erele glaciare" şi „deplasările continentale", despre care vorbesc uniformiştii, trebuie într-adevăr să fi avut loc - şi anume nu în urmă cu prea mult timp, ci în secolele de după potop. În volumul al treilea din această serie ne vom ocupa mai mult cu istoria omenirii după potop: cu zidirea turnului Babel, cu răspîndirea popoarelor, cu epocile arheologice (epoca de piatră, epoca bronzului, epoca fierului), cu apariţia naţiunilor antice şi a dinastiilor ca Egiptul şi Mesopotamia şi nu în cele din urmă cu apariţia poporului Israel. Dar în acest ultim capitol al celui

de al doilea volum ne vom continua reflecțiile începute deja în capitolul anterior. Am examinat lumea mai cu seamă din punct de vedere științific. Am văzut cum au luat ființă lumea plantelor și animalelor, precum și omenirea; am cercetat modul cum și-a dobîndit pămîntul înfățișarea, mai întîi în săptămîna de creație și apoi după potop, și dorim să încheiem această carte de-a lungul acestor linii. Cum s-a dezvoltat lumea, cum a fost ea direct după potop față de lumea văzută științific pe care o cunoaștem azi?

Cartea Iov

La toate întrebările noastre ne-am adresat totdeauna Bibliei ca să aflăm dacă ea conține informații istorice la care nu putem renunța în lucrarea noastră de cercetare. Uimitor este acum faptul că avem o întreagă carte a Bibliei, care ne dă indicații prețioase despre evenimentele din natură care n-au survenit la multă vreme după potop. Ne referim aici la cartea Iov. Este o carte a Bibliei cu totul deosebită, nu numai din cauza marii ei valori literare, a profundei înțelepciuni (ea tratează tema emoționantă a suferinței umane), ci și din pricina conținutului ei meteorologic și geofizic. Nu ne îndoim de faptul că Iov a trăit în timpul primei mii de ani după potop. Cartea lui ne dă o mărturie despre puternicele mișcări care au avut loc pe pămînt nu mult după potop. Fără să le expunem aici în toată amănunțimea, rămînem la convingerea noastră că această carte a lui Iov provine din vremea lui Moise sau chiar dinainte de el. Dacă ne gîndim că lui Moise probabil că i-au stat la dispoziție documente foarte vechi din care a alcătuit prima parte din Geneza (vezi volumul I din această serie), așa putea și cartea Iov să fi ajuns în posesia lui din timpuri străvechi (posibil în altă limbă). Prin autoritatea lui Moise (care a recunoscut caracterul divin al cărții) a fost apoi posibil ca această carte neisraeliană să-și primească locul în Canon. În orice caz, pare-se cartea n-a fost scrisă la multă vreme după evenimentele povestite în ea. Tabloul științific (și istoric) este atît de realist și de consecvent, încît este foarte limpede în ciuda formei lui poetice. Aceasta ne face să ne întrebăm cînd a trăit Iov însuși.

Poate că cea mai veche carte din Vechiul Testament este cartea Iov, care zugrăvește suferințele lui Iov. Unele tradiții iudaice ne spun că ea a fost scrisă de Moise, alții spun că ea este mai veche decît Moise, ba chiar mai veche și decît Avraam. Este foarte posibil ca istoria lui Iov să se fi petrecut imediat în secolele de după potop. Descrierile de climă și peisaj sugerează această direcție.

Că el a fost într-adevăr o persoană istorică vedem în Ezechiel 14:14+20 și Iacov 5:11. Sîntem de părere că Iov nu putea să fi trăit mai tîrziu de perioada din jurul lui 2.000 î. Cr., dar poate că și mult mai devreme. Iată ce ne determină să presupunem așa ceva:

a) Vîrsta înaintată a lui Iov (cf. Iov 42:16). Dacă ne gîndim că vîrsta medie a omului după potop a descrescut treptat, atunci vîrsta lui Iov indică o perioadă dinainte de Terah, tatăl lui Avraam.

b) Cartea nu cunoaște o altă comuniune religioasă decît familia, în care Iov, ca și cap de familie, era în același timp preot (1:5); de asemenea, ca și prostrămoșii, el cunoștea numai jertfa prin ardere, care nu era încă separată de jertfa specială pentru păcat (Iov 1:5; 42:8; Gen.8:20; 22:1-13; Lev.1:4-6).

Închinarea înaintea soarelui și lunii este întîlnită și în cartea Iov. Această formă antică de idolatrie poate eventual să indice marea vîrstă a cărții Iov. Fotografia reprezintă un cilindru de lut, cca. 2.100-1.900 î. Cr., cu zeița lunii. Se înțelege de la sine că omul, cînd s-a înstrăinat de Dumnezeu, și-a căutat ajutorul în cele mai impresionante lucruri vizibile: corpurile cerești.

c) Adevărata cunoștință de Dumnezeu în afara Israelului a fost găsită încă din cele mai vechi timpuri. Să ne gîndim pe lîngă Iov la Avraam, Melhisedec, Abimelec și Ietro. De asemenea, în carte Numele lui Dumnezeu survine înainte de toate ca „Cel Atotputernic", un nume pe care îl întîlnim mai ales în Pentateuh.

d) Alte legături mai ales cu cartea Genezei, care indică o perioadă mai timpurie pentru existența lui Iov, sînt printre altele socotirea îngerilor drept „fiii lui Dumnezeu" (Iov 1 și 2; Gen.6), acordul în folosirea limbii și vocabularului și lipsa oricărei referiri la Legea de pe Sinai sau la ieșirea lui Israel din Egipt.

e) În cartea Iov se indică numai o formă foarte antică de idolatrie, anume închinarea înaintea soarelui și lunii (31:26). Acest cult îl găsim deja la egipteni, acadieni și sumerieni (cf. Iov 24:2; Dt.4:19; 17:2-7).

Întîmplările din cartea lui Iov se desfășoară în țara Uț (Iov 1:1), care probabil trebuie adusă în legătură cu țara *Edom* (Gen.36:28). Septuaginta numește Uț țara *Aisitai*, un popor pe care geograful *Ptolemeu* l-a stabilit în deșertul Arabiei (ca urmare, ei au fost vecinii edomiților pe muntele Seir). Unii reprezentanți ai antichității au fost chiar de părere că Iov este identic cu Iobab, un rege al Edomului (Gen.36:33). O legătură cu Edom este apoi probabilă prin faptul că prietenul lui Iov, Elifaz (4:1) venea din Teman, o cunoscută localitate în Edom (Gen.36:4,11,15,42), iar Elihu venea de la busiți, care

după cît se pare locuiau aproape de caldei în nord-vestul Arabiei (cf. Iov 1:17; 32:2). În sfîrşit, Plîngerile lui Ieremia 4:21 (cf. şi Ier.25:20) pare să dovedească definitiv legătura cu Edom.

Clima în zilele lui Iov

Dacă ştim acum unde era situată ţara Uţ, atunci ne sare imediat în ochi faptul că clima de pe vremea lui Iov era acolo cu totul alta decît astăzi. Acum domneşte acolo o climă foarte caldă, de deşert. Dar animalele amintite în carte: capră-neagră, măgar sălbatic, cerboaică, şacal, struţ, etc. (Iov 39:1-21; 30:29) nu mai sînt astăzi deloc întîlnite în Arabia, ci de exemplu în savanele Africii de vest. Aceasta indică faptul că ţinutul unde locuia Iov

Struţul, care este numit în cartea Iov, nu mai este întîlnit astăzi în Arabia, ci în savanele Africii de vest şi mai departe spre sud (dreapta). Clima din zilele lui Iov era deci deosebită de clima deşertică uscată de azi. „Aripa struţoaicei bate cu veselie... Căci Dumnezeu a lipsit-o de înţelepciune, şi n-a înzestrat-o cu pricepere. Cînd ea se ridică şi-şi ia elanul (lit. cînd ea se ridică în sus), rîde de cal şi de călăreţul lui" (Iov 39:39-40).
Şi leii, pe care îi aminteşte Iov, apar astăzi mai spre sud: Tu vînezi prada pentru leoaică şi tu potoleşti foamea puilor de lei, cînd stau ghemuiţi în vizuina lor, cînd stau la pîndă în ascunzătoarea lor? (Iov 38:29-40)

poseda pe atunci o climă mult mai răcoroasă şi mai umedă decît astăzi. De asemenea, cartea vorbeşte foarte mult despre rîuri şi şuvoaie, dar în zilele noastre în regiunea din sudul mării Moarte de abia dacă se găseşte un Wadi (o albie uscată), pe care mai curge cînd şi cînd cîte un firicel de apă, ca să nu mai vorbim de vreun pîrîu sau rîu. Acolo se află una din cele mai fierbinţi şi mai uscate zone de pe pămînt. Un alt semn remarcabil pentru o cu totul altă climă în zilele lui Iov este marea cantitate de precipitaţii despre care este vorba în carte; dar nu sînt numite numai ploile torenţiale (36:26-33), ci înainte de toate şi căderi de zăpadă (6:15-18; 37:6-11; 38:28-30).

Faptul că locuitorii ţării Uţ erau pe cît se pare obişnuiţi în vremea aceea cu zăpadă nu poate însemna altceva decît că Arabia şi ţările din jur posedau o climă mai temperată decît astăzi. Şi o asemenea schimbare este imaginabilă numai prin deplasări importante în zona climatică. Precipitaţiile au căzut pe vremea lui Iov nu numai des, dar şi atît de puternic, încît pămîntul era pustiit prin asta. Aversele mari de ploaie ajungeau uneori să scoată afară prin spălare cele sădite pe ogoare (14:18+19). Cu o generaţie mai înainte se pare că a fost şi mai rău, căci Iov îşi aminteşte cum generaţia anterioară era vlăguită prin lipsă şi foame şi căuta prin ţara uscată ceva de mîncare. Aceşti nefericiţi fuseseră izgoniţi din societatea celor cărora le mergea mai bine, şi erau siliţi să trăiască în grote şi în peşteri (30:1-8).

După cum vom vedea, avem aici de a face cu renumiții oameni ai cavernelor din perioada pleistocenului!

Cauza nenorocirii lor nu se poate să fi fost numai precipitațiile. Un rol l-a jucat și apariția marilor deplasări de pămînt. Să ne închipuim traiul într-o țară în care cei săraci trăiau în colibe de lut, care de la o zi la alta erau pur și simplu măturate de pe pămînt (4:19-21)! Unele regiuni deveniseră (pe cît se pare din cauza pericolului erupțiilor vulcanice și/sau cutremurelor) complet de nelocuit, și numai cei izgoniți aveau curajul să se stabilească acolo (15:28). Încă și astăzi se mai pot întîlni în multe locuri la sud de Palestina asemenea ruine și grămezi de pietre din vremurile numite de uniformiști „epoca de piatră", în care omul încerca să se mențină în viață în colibe simple. În volumul al treilea din această serie, cînd ne ocupăm cu cele mai joase pături sociale din cele mai vechi orașe de pe pămînt, ca de ex. cele ale Ierihonului, vom analiza mai amănunțit aceste fenomene.

Locuitorii țării Uț, unde trăia și Iov, erau familiarizați cu zăpadă și cu ghiață. Asta nu pot s-o afirme locuitorii de azi ai Arabiei! Unul din primele orașe de după potop este posibil să fi fost Ierihonul. În săpăturile de acolo s-a găsit în straturile cele mai de jos un craniu uman bine păstrat (jos).

O altă amenințare pentru contemporanii lui Iov (sau pentru generația anterioară) a reprezentat-o marea. În zilele noastre, țara Uț se află foarte departe de mare, totuși Iov o amintește de mai multe ori. În capitolul 6:3 vorbește despre nisipul mării, iar în capitolul 9:8 despre „înălțimile" (valurile înalte) mării. Ce putea ști Iov, locuitorul de savană, despre valurile înalte ale mării? În capitolul 12:15 chiar spune despre Dumnezeu: „Iată, El reține apele, și ele seacă; le dă drumul, și ele răstoarnă pămîntul". Era el familiarizat cu asemenea torente care pustiau totul din cale? Să remarcăm ce spune el în capitolul 7:12: „Sînt eu o mare sau un monstru marin, ca să pui o strajă împotriva mea?" După cît se pare, oamenii din ținutul lui Iov erau obișnuiți să pună străji care să avertizeze din timp pe locuitori asupra undelor de viitură, sau a „monștrilor marini" ca marii dinozauri, care și după potop s-au găsit o vreme pe pămînt (vezi capitolul 4 și Iov 40-41).

Cum se făcea că contemporanii lui Iov erau atît de familiarizați cu marea? Se învecina poate țara lor cu o mare care astăzi nu mai e acolo? Geologii sînt într-adevăr de părere că existase mai înainte o mare întinsă care ocupa toată cîmpia Iordanului; o mare care cuprindea atît lacul Ghenezaret, cît și marea Moartă, și al cărei nivel era cu mulți metri mai ridicat decît nivelul

de azi al mării. Şi astăzi se mai pot găsi terase şi coaste formate de enormele mase de apă. Aceasta s-a întîmplat într-o perioadă cînd în Palestina ploua continuu, în timp ce mai departe spre nord ningea puternic. Eroziunea provocată prin această precipitaţie trebuie să fi fost enormă; unul din efectele ei a fost scobirea de grote în calcarul moale care, după cum am văzut, erau locuite în zilele lui Iov de „oameni ai cavernelor".

Deplasarea continentelor

De ce să fi pus oamenii străji la mare? Pentru că, după cum am văzut, marea a pustiit de cîteva ori pămîntul cu valurile ei uriaşe. Capitolul 12:15 descrie exact cum năvăleşte un asemenea val. Mai întîi se retrage apa; se arată tot mai mult plaja. Oamenii sînt avertizaţi de străji şi părăsesc în grabă ţinutul. Apoi deodată se ridică valul, şi apele aleargă nebuneşte pe plaja uscată şi peste ţinutul învecinat şi locuit. Şi Elifaz face o referire la valurile de apă, deşi nu trebuie să uităm posibilitatea că el evocă poate numai o amintire privind forţa pustiitoare a potopului cînd spune: „Sau nu vezi tu întunericul şi valurile de apă care te acoperă (vorbire simbolică?). Nu este Dumnezeu tot aşa de înalt ca şi cerul? Şi priveşte vîrful stelelor, cît sînt de înalte! Şi tu spui: Ce ştie Dumnezeu? Poate El să judece prin întuneric gros? Norii Îi sînt acoperitoare, ca să nu poată vedea; şi El cutreieră bolta cerului. Vrei tu să ţii calea cea veche pe care au călcat oamenii nelegiuiţi, care au fost smulşi înainte de vreme, a căror temelie a fost dusă de şuvoi?" (22: 11-16) O amintire vie despre o undă de viitură a avut-o şi Iov, cînd îşi aseamănă prietenii cu ea: „Ei intră ca printr-o spărtură, se rostogolesc sub dărîmături". Iov şi tovarăşii lui locuiau la mare şi erau familiarizaţi cu valurile.

În Palestina găsim sus deasupra actualei linii de coastă plaje care pot fi urmărite pînă în Liban şi de-a lungul coastei de sud a Turciei. Ele au ajuns aşa de sus deoarece uscatul s-a ridicat, dar se poate încă recunoaşte clar unde au năvălit valurile şi unde au lovit în stîncile submarine de-a lungul întregului ţinut. În zilele noastre, zona de bumbac a Turciei, coasta caldă de sud a mării Mediterane, nu este altceva decît o mare plajă din pleistocen, pe care valurile au bătut neîncetat. Ele au sfărîmat roca şi au transformat-o în frumosul şi bunul pămînt arabil care se găseşte astăzi acolo.

Totuşi, prin ce mecanism iau naştere valurile? Ele sînt provocate de mişcarea scoarţei terestre într-un anumit loc. Am văzut că au existat pe uscat deplasări ale pămîntului, dar trebuie să fi existat şi mişcări în fundul oceanului. Iov spune cu privire la uscat: „El strămută munţii, şi ei nu ştiu că El îi răstoarnă în mînia Sa" (9:5), şi într-un alt loc spune: „Dar un munte care se prăbuşeşte se preface în pulbere, şi stînca se mută din locul ei; apele rod pietrele, valurile lor spală pulberea pămîntului: aşa nimiceşti Tu nădejdea omului" (14:18+19).

Iar despre oceane Iov spune: „Prin tăria Sa tulbură marea" (26:12). Oricum ar fi, noi prezentăm în conformitate cu capitolele anterioare un cadru istoric, potrivit căruia timpul lui Iov este identic cu pleistocenul, una din ultimele perioade geologice, sau îi urmează imediat, şi sîntem de părere că deplasările catastrofale de pe vremea lui se datorează deplasărilor continentelor (teoria „continental drift"). Una din cauzele prin care înainte de toate Palestina şi împrejurimile ei au avut de suferit în timpul pleistocenului din cauza acestei deplasări a continentului a fost crăparea cîmpiei Iordanului. Prin mişcări în scoarţa terestră a luat fiinţă o crăpătură uriaşă în pămînt, mai lungă de 8.000 de km, şi care se întinde de la muntele Ararat în nord-estul Turciei pînă la Johannesburg în Africa de Sud. Această crăpătură este uriaşă, dar în comparaţie cu una asemănătoare în Oceanul Atlantic cu

Valurile mării (cu care Iov era familiarizat) pot face distrugeri mari şi pot lăsa în urmă straturi de nămol şi lut cu grosimi de metri (sus).
(Stînga) Perspectivă asupra istoriei pămîntului după modelul potopic (în stînga se află tabelul cronologic geologic al modelului evoluţionist). Straturile din precambrian provin din vremea dinaintea potopului; a existat numai un continent (cf. Gen.1: 9.10). Straturile paleozoicului au fost formate în timpul potopului, cînd „supercontinentul" originar s-a dezmembrat. Mezozoicul a fost prezent în cea mai mare parte îndată după potop, prin efecte puternice ale mareelor au luat fiinţă straturi noi, şi nou formatul „supercontinent" a început iarăşi să se dezmembreze. A patra fază este epoca glacială în care trebuie datată cartea Iov.

o lungime de vreo 67.000 de km, este încă foarte mică. Este uşor de imaginat ce trebuie să fi însemnat să locuieşti în ţara Uţ în timp ce apăreau toate aceste crăpături.

Adesea este dificil de a da de urma aluziilor la aceste evenimente în cartea Iov, deoarece traducătorii, inconştienţi de fundalul catastrofic al cărţii, deseori nu s-au ţinut de înţelesul literal. Un comentator ca de pildă Karl Budde (1913) a vrut de exemplu mai degrabă să excludă Iov 12:22, deoarece găsea afirmaţia prea abstractă. Totuşi, dacă traducem literal, acolo scrie: „Adîncimi din întuneric care sînt dezvelite şi umbre ale morţii aduse la lumină", unde „adîncimi" poate însemna „ceva imens, fără fund, incomensurabil" (vezi Ecl.7:24; Ps.64:7), dar este derivat din înţelesuri concrete obişnuite ca „mormînt adînc" (Prov.22:14; 23:27), sau „ape adînci" (Prov.18:4; 20:5). Iov 11:8 se află între înţelesul abstract şi cel concret. Al doilea cuvînt important al versetului nostru: „umbrele morţii", înseamnă în cartea Iov fie simplu „întuneric adînc" (3:5; 16:16; 24:27; 34:22), sau indică lumea subterană (10:21, 22; 38:17; 34:22) sau adîncimile pămîntului (28:3). Ultimele două înţelesuri sînt de altfel greu de deosebit.

Dacă cercetăm Iov 12 în context, atunci un înţeles concret al versetului 22 este mult mai evident decît unul abstract (cf. înainte de toate v. 7-9,14, 15,23-25). Este vorba acolo de puterea fără margini, aparent arbitrară, a lui Dumnezeu, care tulbură apele pămîntului şi împrăştie popoarele. De aceea, credem că versetul 22 trebuie să fie citit după cum urmează: „Dezvelind crăpături adînci ale întunericului şi aducînd la lumină adîncimi întunecate". Acest verset se poate înţelege foarte bine dacă Iov a trăit într-adevăr evenimentul apariţiei marii crăpături siriano-africane sub conducerea lui Dumnezeu (The Great Rift Valley). Cercetători ai cîmpiei Iordanului socotesc că, în fond, cîmpia a fost ruptă în două. Multe straturi geologice în rocile de pe partea vestică a Iordanului stau tot orizontal, aşa cum au fost crăpate şi rupte literal în două. Straturile însele au apărut în timpul potopului, dar deplasarea continentală dimpotrivă a fost unul din evenimentele cele mai impresionante din secolele de după potop.

Învăţătura cosmologică a lui Dumnezeu

În acest context, descrierea pe care o dă Dumnezeu în Iov 38 despre apariţia lumii şi despre istoria ei ulterioară este extrem de interesantă. În prima parte a capitolului (cînd Dumnezeu îl pune la încercare pe Iov, dacă înţelege atît de mult din creaţie încît îşi poate permite s-o judece), El vorbeşte despre crearea pămîntului (verset 4-7), apariţia mării (verset 8), formarea învelişului de aburi din jurul pămîntului (v.9), separarea mării şi uscatului (v.10) şi indică mai departe alte aspecte ale creaţiei Sale (zorile, lumina, precipitaţiile). Dar dacă am învăţat ceva în capitolul 4 despre atmosfera pămîntului înainte de potop, este limpede că, odată cu menţionarea zăpezii şi a grindinei (v.22) am ajuns în vremea de după potop.

În încheiere să citim versetul despre care este vorba în principal: „Cine crapă pentru şuvoiul de apă un canal?" (versiunea olandeză). Cuvîntul „şuvoi de apă" sau „aversă de ploaie" îl găsim cu acelaşi înţeles în Naum 1:8 şi Psalmul 32:6; iar cuvîntul „canal, jgheab, scoc, scobitură" îl găsim cu acelaşi înţeles („conductă de apă") în 2.Împ.18:17; 20:20; Isaia 7:3; 36:2. Versetul nostru întreabă deci: „Cine a crăpat pentru ploaia care curge şuvoaie un canal (de scurgere)?" În acest verset, mai întîi de toate este interesant verbul. Găsim aici forma întărită a verbului „peleg", care mai survine cu un alt înţeles doar în Psalmul 55:10; forma normală a verbului este întîlnită în Geneza 10:25 şi 1.Cronici 1:19, unde citim de două ori: „Lui Eber i s-au născut

În secolele dintre Noe şi Avraam s-au întîmplat multe. După zidirea turnului Babel şi după ce Dumnezeu le-a încurcat limbile, popoarele au fost împrăştiate peste întreg pămîntul. În timpul migraţiunilor popoarelor care au durat cîteva secole, trebuie să fi apărut rasele de oameni. Conform cîtorva oameni de ştiinţă, scrierile cu hieroglife din Mesopotamia şi Egipt merg înapoi în timp pînă pe la 3.000 î. Cr.; ca urmare, zidirea turnului trebuie să fi avut loc înainte.

doi fii: numele unuia era Peleg, pentru că pe vremea lui a fost împărțit pământul (= peleg)". Traducătorii și-au bătut destul capul cu înțelesul acestui verset, dar înainte de a-l privi mai îndeaproape, să constatăm mai întîi următoarele:

a) Evenimentul numit în Geneza 10:25 trebuie să fi avut loc cam pe vremea lui Iov (vezi mai sus).

b) Cuvîntul „peleg" desemnează în Iov 38:25 „crăparea" uscatului pentru a se crea o scurgere de apă.

c) Derivări ale cuvîntului „peleg" („a împărți") înseamnă uneori „diviziune, împărțire, separare", totuși de cele mai multe ori „pîrîu" sau „canal scobit". Deci, în mod obișnuit cuvîntul stă în legătură cu scurgerile de apă. Acesta este cazul și în limbile semitice înrudite.

d) Interesantă este și o presupusă legătură cu cuvîntul grec „pelagos" („mare"), pe care îl regăsim în cuvinte ca „arhipelag" și „pelagic".

Munții de azi au luat naștere în timpul și după potop. Fundul oceanelor a fost înălțat sub presiune; pe vîrful munților se găsesc uneori mușchi depuși și mii de alte fosile. Alte părți ale suprafeței de odinioară a pământului „s-au scufundat" și au devenit funduri ale unor noi oceane (Ps.104:6-9). În fond, procesul de formare a munților - chiar dacă mult mai încet - se continuă și astăzi.

Se pare deci că nu am exagerat cînd punem Iov 38:25 în legătură cu deplasările continentelor și cu apariția crăpăturilor (fisurilor, faliilor) continentale, și explicăm în sensul acesta și Geneza 10:25. Explicația obișnuită, anume că „împărțirea" pământului din zilele lui Peleg ar sta în legătură cu risipirea popoarelor după încurcarea limbilor de la Babel, ni se pare că nu poate fi susținută. Din Geneza 10:8-12 reiese că încurcarea limbilor a avut loc cel mai tîrziu în zilele de început ale domniei lui Nimrod - dar Nimrod aparținea deja generației a treia după Noe, în timp ce Peleg era din generația a cincea, deci a trăit destul timp (posibil secole) după încurcarea limbilor. În afară de aceasta, nu citim nimic despre împărțirea popoarelor (ca în versetul 5, unde este folosit în plus un cu totul alt verb!), ci despre crăparea pământului însuși - un pământ pe care-l avem de privit încă exact ca în Geneza 6-9 în întregimea lui (cf. cap.8). Deci aici este vorba despre o împărțire mondială a scoarței terestre, care stă în legătură cu formarea unor noi canale de scurgere a apei.

Atlantida

Se înțelege că istoricii și oamenii de știință care vor să gîndească numai după modelul uniformist au dificultăți cu un model care comprimă întregul pleistocen (care după părerea lor cuprinde un milion de ani!) la istoria omenirii din ultimii 5.000-6.000 de ani. Cine a urmărit argumentele noastre pentru un pămînt tînăr și pentru formarea majorității straturilor geologice în timpul potopului are deja, să sperăm, mai puține probleme. Dar făcînd abstracție de asta, sînt cunoscute și vechi legende care par să indice separarea continentelor, și anume o separare care a avut loc cu nu prea mult timp în urmă. Poate că cel mai bine cunoscută este povestirea lui Plato din cele două dialoguri ale lui, Critias și Timeus, în care preoții egipteni descriu

Se spune că Insulele Capului Verde sînt rămășițe ale legendarei Atlantida (dreapta). O inundație groaznică a pus capăt Atlantidei, așa citim în Plato.
Jos: Plato (Frescă de Rafael: „Școala din Atena", Vatican).

marea insulă Atlantida, care se afla față în față cu strîmtoarea Gibraltar (în Oceanul numit mai tîrziu Atlantic), și pe care se găsea un imperiu puternic. În timpul unei mari catastrofe, într-o perioadă de un an a fost înghițită insula de ape împreună cu întreaga ei populație. Geologii au dedus din această povestire numele unui continent ipotetic, care ocupase o mare parte din actualul Ocean Atlantic între America de Nord și Centrală pe de o parte, și Europa și Africa de Nord-vest pe de altă parte. Ultime rămășițe din el ar fi Groenlanda, Azorele, Madeira, Insulele Canare și Insulele Capului Verde.

Desigur că uniformiștii pot să nu ia în mod serios în considerare faptul că continentul lor vechi de sute de milioane de ani, al cărui nume l-au luat din povestirea lui Plato, putea să fie identic cu această Atlantida. În modelul lor, America de Nord și Europa formează în cambrian (în urmă cu vreo 500 milioane de ani) un singur continent, care treptat, în mai multe faze (ultima fiind posibilă în terțiar, înainte cu cîteva milioane de ani), s-a dezmembrat prin deplasarea continentelor și „scufundarea" mării Mediterane. În modelul catastrofic, cambrianul este totuși prima fază a potopului, în urmă cu 5.000 - 6.000 de ani, pe cînd deplasări continentale au avut loc într-o fază mai tîrzie, anume în zilele lui Peleg, și posibil destul de repede, în împrejurări catastrofale. Nu modelul uniformist, ci modelul catastrofic se potrivește direct cu tradițiile antice, care transpun de asemenea aceste evenimente în vremuri istorice și le explică catastrofic. Deși uniformiștilor nu le

plac catastrofele, nici ei n-au putut evita explicațiile catastrofice pentru dispariția Atlantidei. Astfel, cu ajutorul unei sonde, s-a scos la suprafață la nord de Azore un uriaș bloc de rocă vulcanică, care putea să fi apărut numai prin întărirea în aer a magmei. De asemenea, de-a lungul unei linii ce duce de la nord spre sud, paralel cu coasta europeană pe fundul oceanului, se găsesc una după alta nenumărate urme de origine vulcanică, despre care se presupune că sînt o urmare a mișcării verticale care a precedat „scufundarea" uscatului. Și aceasta conștienți de natura vulcanică cunoscută a Americii mijlocii, a Antilelor și a altor insule deja amintite. Pămîntul nostru are într-adevăr o vreme foarte agitată în urma lui, și anume într-un trecut cu mult mai tînăr decît ar crede cineva. Unele persoane biblice par să fi fost martori ai acelui timp! Și în afară de acesta, ei erau conștienți că nu era vorba numai de fenomene ale naturii: „Cine a crăpat un canal pentru șuvoiul de apă?" Dacă părerea noastră este corectă, deplasarea continentală n-a avut loc deci în urmă cu milioane de ani, nici în timpul potopului, ci în secolele de după potop, și anume în zilele lui Peleg (făcînd abstracție de indiciul în favoarea faptului că deplasarea continentală mai are loc și astăzi într-o măsură mult mai mică). S-a presupus într-un mod interesant că Alfred Wegener, care a susținut public în 1912 pentru prima oară teoria deplasării continentale, preluase această idee de la tatăl său, un predicator evanghelic. Această concepție a fost anume deja exprimată în vechi comentarii germane la Geneza 10:25 (despre „împărțirea" pămîntului pe timpul lui Peleg). Wegener concluzionează că Oceanul Atlantic a luat ființă prin desprinderea pe de o parte a Americii de Nord și de Sud, și pe de alta a Europei și Africii, care mai înainte alcătuiseră un singur continent. De atunci, studiul științific al fundului oceanului pare să fi dovedit convingător faptul că fundul oceanului devine tot mai tînăr în măsura în care ne apropiem de coama Atlanticului mijlociu care se află între continente. Și insulele din Oceanul Atlantic sînt cu atît mai vechi, cu cît se află mai departe de această coamă.

„Continental drift", deplasarea continentelor.
Reconstrucția, desenată după modelul evoluționist (A). Continentul primar Pangea a început să se împartă; Tethys era o mare între Africa și Asia; (B) crăpăturile s-au mărit mult; India, care s-a separat de Australo-Antarctica, se mișcă în direcția Asiei; (C) continentele aproape că au ajuns la pozițiile lor de azi; (D) situația de azi: cele două părți ale Americii sînt acum legate printr-o limbă de pămînt (istm). India s-a ancorat de Asia (prin ciocnire s-a format Himalaya).

Pe lîngă aceasta, după cum s-a arătat, pe fundul oceanului se află izbitor de puține roci de sedimentare. Tocmai aceasta ar aștepta creaționiștii dacă deplasarea continentelor a avut într-adevăr loc după (și nu în timpul) potop. Nu există nici un singur motiv să presupunem că fundul oceanului, cum socotesc uniformiștii, a fost eliberat prin vreun proces de presupusele lui sedimente, ci fundul oceanului pur și simplu n-a fost niciodată acoperit cu sedimente ale potopului, pentru că de abia după potop a luat ființă. Ceea ce zace pe fund este numai numărul extrem de mic de sedimente din perioada de după deplasarea continentală. Această problemă a evoluționiștilor este și una pentru creaționiștii care atribuie potopului deplasarea continentală. Și unii și alții se află în fața dificultății de netrecut a realității că pe fundul oceanului nu există sedimente paleozoice, în timp ce ele reprezintă pe de altă parte un mare procent din continentele actuale. Împărțirea continentelor s-a desfășurat deci de-a curmezișul prin aceste sedimente paleozoice (care au luat ființă în timpul potopului), astfel că împărțirea (separarea) trebuie să fi avut loc după ce au fost formate aceste sedimente, adică după potop (și de fapt la multă vreme după aceea).

Reconstrucție

Dacă asamblăm acum toate informațiile pe care le-am prelucrat în acest capitol și în cel precedent, ajungem la următorul model:

1. *Precambrian*. Straturile geologice care au fost desemnate cu acest nume trebuie să fi provenit din vremea dinaintea potopului. Parțial ele sînt o urmare a uriașelor evenimente în timpul celei de a doua și a treia zi de creație. Aceste straturi indică faptul că pe pămînt exista pe atunci numai un continent. Am căpătat această impresie și din Geneza 1:9,10 (vezi capitolul 4).

Arca a fost un adăpost sigur pentru familia lui Noe (stînga). Prin urmașii lui, neamul omenesc s-a răspîndit iarăși treptat pe întregul pămînt. Arca era „leagănul" pentru o nouă omenire. În primele secole de după potop, pămîntul trebuie să fi fost totuși foarte inacesibil. Cutremurele și inundațiile erau la ordinea zilei. Clăditul sau locuitul caselor era de cele mai multe ori prea periculos sau chiar imposibil. În vechile straturi ale Ierihonului trebuie să se fi distrus rapid una după alta multe locuințe și să fi fost iarăși construite. De aceea, mulți oameni au căutat refugiu în peșteri (Iov 30:6). Oamenii cavernelor din așa-zisul pleistocen (dreapta) provin deci din perioada imediat următoare potopului.

2. *Paleozoic* (cambrian, ordovician, silurian, devonian, carbonifer, permian). Acestea sînt sedimente care s-au format prin și în timpul potopului, zona abisală a mărilor și oceanelor și sedimente ca placă de protecție, care au apărut deja în primele faze ale potopului, mai ales în ocean. Ca urmare a straturilor geologice, trebuie ca să se fi dezmembrat continentul originar în condițiile acestor „tulburări" în diferite continente, care la sfîrșit s-au unit iarăși într-un supercontinent.

3. *Mezozoic* (triasic, jurasic, cretacic). Aceste straturi geologice s-au format parțial poate încă înaintea potopului, parțial au luat ființă după potop. În secolele de după catastrofă, pămîntul, din pricina formării noului bazin oceanic, a urmărilor vulcanice și a altor cauze, a fost lovit continuu de uriașele consecințe ale mareelor. Prin aceste consecințe ale mareelor au luat ființă sedimente noi. Cîndva în această perioadă trebuie să fi avut loc ca urmare a răscolirii scoarței terestre „împărțirea" pămîntului pe vremea lui Peleg (Gen.10:25): separarea continentului american de cel euro-african (și numita crăpătură a Iordanului trece de-a curmezișul prin sedimentele paleozoice și mezozoice, astfel că această spărtură trebuie să fi avut loc la cîtva timp după potop). În afară de aceasta, după deplasarea continentelor a început așa-zisa epocă glaciară. Există indicii serioase pentru faptul că a existat

într-adevăr o epocă glaciară care a luat naştere după potop. Epoca glaciară este o perioadă care este amintită şi în cartea Iov: Acolo citim despre deplasarea continentelor, despre inundaţiile legate de acestea, despre uriaşa calotă glaciară din nord (din care a căpătat o parte şi regiunea Arabiei sub formă de zăpadă, ghiaţă şi averse mari de ploaie) şi despre ultimii dinozauri.

4. *Terţiar* (paleocen, eocen, oligocen, miocen, pliocen) şi cuaternar (pleistocen şi actualul holocen). Aceste straturi au luat fiinţă ca urmare a epocii glaciare. Acum dinozaurii au dispărut. În mijlocul acestei perioade au început să se formeze crăpături în Palestina. În timpul marelui frig din epoca glaciară şi a deselor precipitaţii, a fost foarte dificil pentru oameni să se protejeze împotriva climei şi să se stabilească undeva durabil. Mulţi şi-au găsit temporar sau chiar şi pentru totdeauna refugiul în peşteri naturale şi în grote. Dar omenirea, care n-a trecut niciodată printr-o evoluţie, ci trebuie să fi fost odinioară la fel de inteligentă ca şi astăzi, a încercat iarăşi curînd să se stabilească în cele mai potrivite locuri şi să înceapă cu construitul oraşelor, cu agricultura şi cu creşterea vitelor. Cartea Iov ne oferă posibilitatea să privim indirect înapoia culiselor acelei vremi. Era vremea cînd s-au format ultimele straturi geologice. Această perioadă s-a sfîrşit cam pe timpul lui Avraam (2.100 î. Cr.), cînd pămîntul ajunsese în sfîrşit la liniştea relativă aşa cum încă o avem noi astăzi.

Recunoaştem desigur că în acest tablou mai există încă multe lucruri neclare care au nevoie de un studiu aprofundat. Acesta este un „model", o imagine ştiinţifică, care invită la o cercetare ştiinţifică ulterioară. Înainte de toate este însă un model care se armonizează cu faptele istorice, numite în Biblie - chiar dacă am văzut că la interpretarea unor versete trebuie să fim atenţi ca să nu le atribuim un înţeles greşit. Este uimitor să descoperim că poetica carte Iov nu este deloc o poezie evlavioasă, ci un episod autentic dintr-o perioadă de timp greu de imaginat pentru noi, dar totuşi istorică - o perioadă tulburată, friguroasă, răscolită şi furtunoasă, plină de tensiune în cadrul scoarţei terestre şi în oceane. Cartea este în plus o mărturie puternică a felului cum ştie Dumnezeu şi în asemenea vremuri să ocrotească pe ai Săi.

Încheiere

Am ajuns la „începutul sfîrşitului", la încheierea acestei prime faze lungi a istoriei lumii, în care pămîntul şi-a primit înfăţişarea de azi. Am studiat evenimentele decisive care şi-au adus contribuţia la concepţia noastră, la punctul nostru de vedere: săptămîna creaţiei, căderea în păcat şi „împărţirea" pămîntului pe vremea lui Peleg. Ele au condus la apariţia lumii noastre (în sens ştiinţific şi biologic) aşa cum o cunoaştem astăzi. Ca să învăţăm să înţelegem această apariţie, n-am putea-o scoate la capăt fără informaţiile pe care ni le-a dat revelaţia lui Dumnezeu despre aceasta. Şi astăzi încă putem privi mereu Biblia ca pe o carte verosimilă din punct de vedere istoric; cine se foloseşte de realităţile istorice pe care le conţine această carte şi lucrează potrivit normelor divine pe care le învaţă ea, ajunge la singura concepţie corectă despre apariţia lumii. Imaginea pe care am schiţat-o în cartea de faţă despre această istorie a apariţiei lumii nu conţine numai date biblice, ci zidind pe acestea conţine şi nenumărate rezultate ale cercetării ştiinţifice. Prin aceasta, tabloul nostru referitor la istoria apariţiei lumii este încă vag şi deficient; el mai are nevoie de multă cercetare ca să devină mai limpede. Dar socotim că sîntem pe calea cea bună, pentru că am pornit de la singurul punct de pornire verosimil, şi rezultatele par încă de acum să fie mai bune decît cele ale cercetării nefidele Bibliei.

„Deci, fiindcă toate acestea vor fi descompuse, cum ar trebui să fiți voi, în purtare sfîntă a vieții și evlavie, așteptînd și grăbind venirea zilei lui Dumnezeu, din pricina căreia cerurile aprinse vor fi descompuse, și elementele, arzînd de căldură, se vor topi?" „Dar, cînd vor începe să se întîmple acestea, stați drept și ridicați-vă capetele, pentru că răscumpărarea voastră se apropie" (2.Petru 3:11,12; Luca 21:28).

Istoria planetei noastre este concomitent baza pentru istoria omenirii. Ceea ce numim noi „istorie" este în fond numai trecutul omenirii de la potop încoace, și de fapt de abia de la apariția primelor mari culturi care au lăsat în urmă izvoare scrise. Prin concepțiile greșite despre istoria planetei noastre s-au dezvoltat parțial și idei complet false despre ceea ce este numit (deja foarte condamnabil) „preistorie"; și deoarece nu s-a acceptat nici aici să se pornească de la veridicele informații biblice, reconstrucția istoriei antichității (istoria celor mai vechi culturi după potop) a devenit de asemenea în unele privințe un eșec. Dar ca să arătăm lucrul acesta este nevoie de o altă carte, și aceasta va deveni a treia parte a acestei serii: *Așa a apărut Israel*.

Index de nume

Abel
Abimelec
Acadieni
Adam
Africa
Agassiz
Agni
Aisitai
Alele
Ambroziu
Amenophis
America de Nord
America Centrală
America de Sud
Amon
Amoniți
Amon-Re
An
Anaximene
Anglia
Antarctica
Antile
Anu
Apocalipsa
Arabi
Arabia
Ararat
Arheopterix
Arheozoic
Aristarchus
Aristotel
Armenia
Asimov, Isaac
Asirieni
Assurbanipal
Atlantic, Oceanul
Atlantida
Aton
Augustin
Australia
Australian
Australopithecus
Azoic
Azore
Babilonieni
Bacon, Francis
Batoliți
Beagle
Behemot
Berossos
Birma
Big-bang, teoria

Bovinae
Brazilia
Bridges
Brno
Budde, Karl
Busiți
Cain
Calaveras (craniu)
Caldei
Cambrian
Cambridge
Canada
Carbonifer
Castendolo (craniu)
Celți
Cenozoic
Cherocheși
China
Chinezi
Clichy (schelet)
Coffin H.G.
Colorado
Cook, M.
Cook, H.
Copernic
Corner (prof.)
Crees
Cretacic
Critias
Cuaternar
Cumpăna (zodie)
Cuozzo, John
Damuda (munți)
Daniel
Dart, R.A.
Darwin, Charles
David
Dendera
Descartes
Descent of Man, The
Devonian
Discours de la methode
Dubois, Eugene
Ea
Eber
Echnaton
Ecuador
Eden, grădina
Edom
Edomiți
Elifaz
Elihu
Elveția
Enki
Enlil
Enuma Eliș
Eocen
Epoca glaciară
Eschimoși
Esna
Etiopia
Europa
Eva
Faraday
Fecioară (zodie)
Fiji (insulele)
Flavius Josephus
Foxhall (maxilar)
Freud
Galapagos
Galilei
Galley Hill
Geiseltal
Germania
Gesenius
Ghilgameș
Gibraltar
Grand Canyon
Gratoliți
Great Rift Valley
Greci
Grecia
Groenlanda
Habilis
Haldane
Hacepsut 28
Hawai
Heliopolis
Heraclit
Hercule
Hiroshima
Holocen
Hoyle, Fred
Homo erectus
Homo sapiens
Hualalei
Hutton
Huxley, J.
Huxley, T.
Iabal
Ierihon
Ietro
India
Indieni
Insulele Canare

Mesopotamia
Meteoriți
Mexic
Mezozoic
Miller, Stanley
Miocen
Moise
Montagu
Montezuma
Munții Stîncoși
Naama
Nagasaki
NASA
Navarra, Fernand
Neandertal
Nebraska
Neferte
Neopilina
Newcastle
New Jersey
Newton
Nicolae II
Nil
Nimrod
Nisir
Nod
Noe
Noe-oe
Nofretete
Norvegia
Noua Guinee
Nouy, L. du
Nova Scotia
O'Conell
Oenothera lamarckiana
Oklahoma
Okobambi
Olbers
Olduwais
Oligocen
Olmo (craniu)
On
Oppenheimer, Robert
Ordovician
Orientul Apropiat
Osborn, H.F.
Oxnard, Dr.
Paleocen
Paleozoic
Palestina
Papuași
Insulele Capului verde
Iobab
Iordan
Iosua
Iov
Ipswich
Iran
Israel
Israeliți
Italia
Iubal
Jagdlust
Jansz Pieter
Java
Johannesburg
Johannson
Jones A.J.
Jurasic
Kant, Immanuel
Keith, Sir Arthur
Kenia
Kent
Kerkut
Kilajim
Kilauea (vulcan)
Klein, Harold
Kuenen
Kurzi
Latimeria
Leaky
Leiden
Leu (zodie)
Leviatan
Lewis (șariaj)
Liban
Libby
Lingala
Lompoc
Lot
Lucy
Lyell, Charles
Madeira
Mann
Marduk
Marte
Marsh, Frank
Marx
Maryland
Melhisedec
Memphis
Mendel, Gregor
Mercur

Pascal
Pasteur, Louis
Pavel
Pekin (omul de)
Peleg
Pentateuh
Permian
Peru
Petru
Piltdown (omul de)
Pitagora
Pithecantropus erectus
Plato
Pleostocen
Pliocen
Pluto
Plymouth
Prazjapati
Precambrian
Preistoric
Proterozoic
Ptah
Ptolemeu
Ra (Re)
Ragazzoni, prof.
Robinson
Romer
Rusia
Solomon
Sarvitar
Săgetătorul
Schaefer, Francis
Schindewolf, O.H.
Scorpion
Scoția
Seir
Septuaginta
Sergi, prof.
Set
Silurian
Sinanthropus
Slusher, H.S.
Smith, G.E.
Sodoma
Sudan
Sumerieni
Species, On the origin
Sfinx
Steady state (teoria)
Stigmarii
Struys, Jan
Sub-pleistocen
Sumatra
Summa Theologica
Siria
Tabel cronologic
geologic
Taieb
Tales
Ta-țienen
Tanzania
Teba
Tebah
Tell-el-Amarna
Teman
Teoria mutațiilor
Terah
Terțiar
Texas
Theripitecus gelada
Thutmosis
Tiatara
Timeus
Titanic
Toma de Aîuino,
Triasic
Trilobiți
Tubal-Cain
Turcia
Tut-Ench-Amon (Aton)
Țara de Foc
Ucell, George
Upanișade
Urali
Uranus
Utnapiștim
Uț
Vlerk, van der
Vede
Venus
Viking
Vries, Hugo de
Vulcanus
Wegener, Alfred
Weidenreich, F.
Westminster
Whitehead, Alfred
Whitney, prof.
Wilberforce, Samuel
Wilder, H.H.
Williams, H.H.
Zuckermann, Lord

Sursa fotografiilor

Pentru indicarea locului imaginilor sînt folosite următoarele prescurtări: st = stînga; d = dreapta; s = sus; j = jos; m = mijloc

Agfa Gevaert, Knudsen: 58
Heather Angel: 86,97
Atlas Photo (Paris): 139 d (Lubrano), 50 s (Charles Lenars)
Nico Baayens: 65 st şi d
Muzeul Berger: 141
CNSR-Paris, Serge Koutchmy: 39
Bruce Coleman Limited: 48, 61st, 76s, 79st şi s (Hans Reinhardt), 80st, 81d, 84st+s şi st+j, 85, 87s, 96m şi d, 98s, 100, 101st, 107s, 152j, 160st şi d.
Jack Dabner: 147d, 150st, 151, 165
Dinosaur National Monument: 91d
Down House: 87st
Ellis-Sawyer: 69j
Fotomas Index: 23,32,61d, 72
Giraudon: 14j
Hama: 96st+s
Hansen Planetarium: 42, 53s
Editura Hanssler: 138
Robert Harding: 106, 110st+j, 111st+j şi st+s, 146s
M. Holford Library: 33st şi s, 144, 146st
Institute of Geological Science: 43, 46j şi s, 47 st, 66s, 78d, 89, 93d, 95st, 103st şi d, 105s, 142
Dr. D. James: 163
Kees Jansen: 181, 57st, 78st
J. van de Kam: 94
Carl E. Koppeschaar: 13d, 31st, 34s, 44d, 63, 64, 80d, 121d, 124st, 168
Kijk: 55
Lab. Groningen: 45st şu d
Libby: 49st
The Mansell Collection, Londra: 66j, 112,120st şi d, 149, 154, 169
Photo Melgar: 38d
Cees van de Meulen: 155
Prof.dr. Murchison: 93st+s
Museum of National History: 92
Natuurhistorisch Museum, Maastricht, Jan van Eijk: 101d
National History Photographic Agency, J.W.C. Murray: 49d
NASA, Washington: 14s, 62
A. van Nieuwenhuizen: 99d
Rob de Nooy: 59st
Pedina Litografica: 140d
Rapho Paris, dr. George Gester: 26
Richard Studio: 35, 51, 57d, 71
Muzeul Naţional pentru Preistorie şi Istorie Naturală, Leiden: 76st
Scala, Florenţa: 12, 13st, 18d, 21, 22, 24, 25s, 56, 108, 110d, 122d, 132, 150d, 153j, 161st, 166st, 171
Dr. Joachim Scheven: 93st+s, 102d, 133st şi d, 134, 199st, 140st şi d
Cees Scholz: 81st, 98s, 99st

Peter Schütte: 70
Science Museum, Londra: 50s
Skull: 121st+s
Slusher: 36st
Photoarchiv Spaarnestad: 52, 113st, 116st, 119d, 121st+j
Space Frontiers Ltd. Havant. Hampshire (Anglia): Naval Observatory: 41d
Striemann Photo: 53s
Surtsey: 130
C. Titulaer: 166d
Biblioteca Universitară, Utrecht: 15
H. Vervoor: 59d
H. Roger Viollet: 11, 19st
ZEFA: 10, 68, 126, 128, 136, 157

Restul fotografiilor: EO
(Photographen: Joop v.d. Elst, Dolf Hoving și Jan Bodzinga)

Am primit de asemenea deplinul sprijin din partea:
American Museum of National History, New York: 90st și d, 92, 135d
Bowden, Malcolm: 121st+s
British Museum, Londra: 25s, 29s, 30st, 125, 145, 147st
Dinosaur National Monument, Vernal: 91d
Downe House Estate and the Royal College of Surgeons of England, Downe: 18m, 19d, 73, 87st, 129
Muzeul egiptean, Cairo: 29j, 31d
Muzeul Național pentru Istorie Naturală, Leiden: 113m și d.